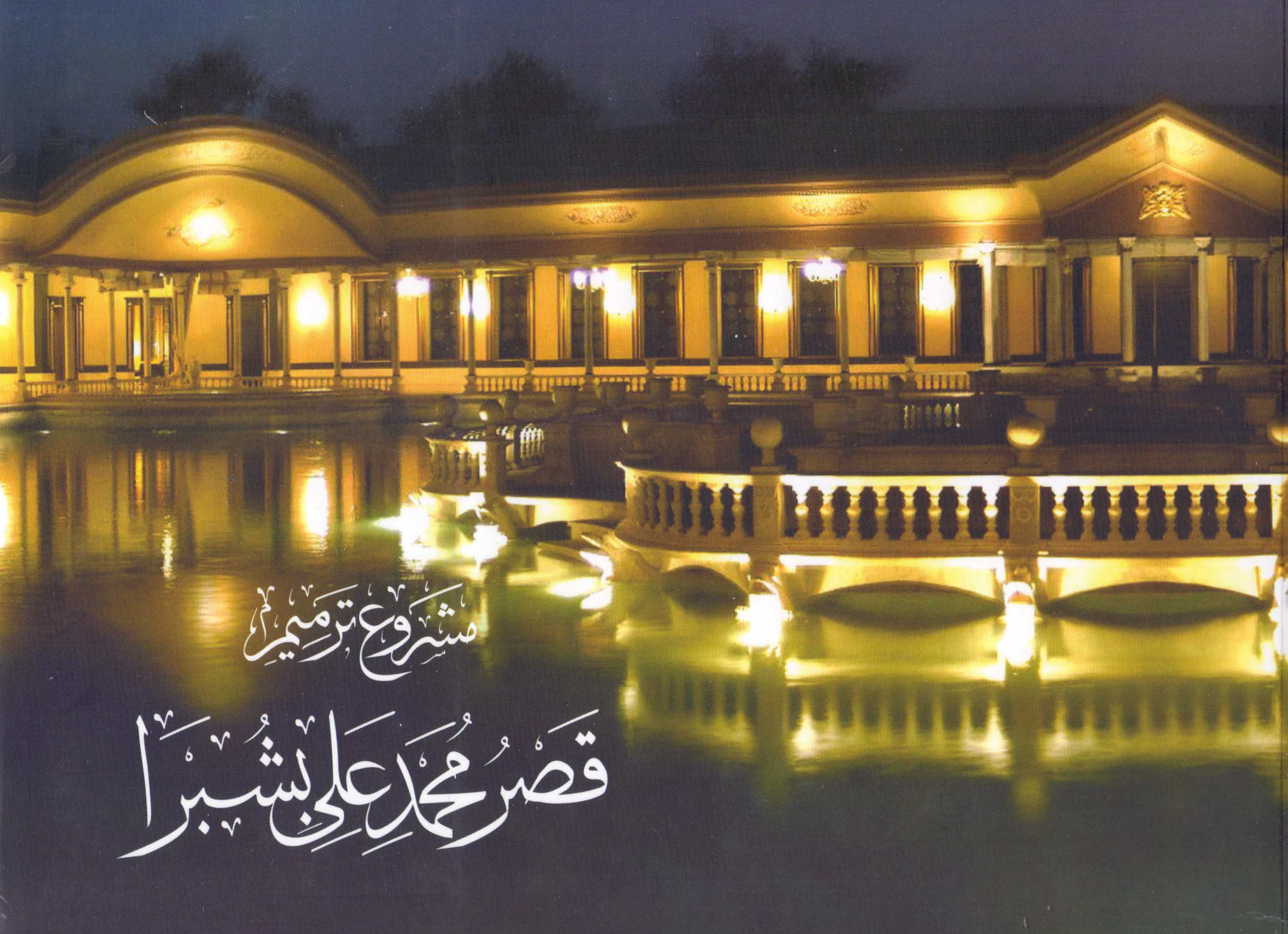
القاهرة التاريخية

HISTORIC CAIRO



مشروع ترميم

قصر محمد علي بشبرا





تدهور وازدهار

٢٠٠٥





جاء محمد علي كحاكم لمصر بعد رقدة طويلة للتاريخ ليبعث في كل نواحي الحياة المصرية برؤى التحديث التي شملت العلم والأقتصاد والسياسة والزراعة والفن.

ونحن اليوم في رحاب مثال للعمارة الرائعة التي ترجمت ملامح حقبة هامة من بداية التاريخ الحديث لمصر.

هذا القصر الذي يمثل تحفة معمارية متفردة لكونه يجمع بين الرحابة والخصوصية بما حواه من الفناء المائي الكبير وأبهائه وقاعاته الرائعة.

لقد عانى هذا القصر من الأهمال عبر عقود من الزمن تراكمت تداعياتها ليصير مخزناً يوماً وباستخدام مؤسسي مهين يوماً آخر، لم يراع العناصر المعمارية المتفردة التي احتواها، الأمر الذي جعلنا في وزارة الثقافة نعتبره واحداً من المشروعات الهامة فقدمناه كنموذج للمدرسة المصرية في الترميم والحفاظ على الكنوز الثرية الفريدة في مصر من خلال جهود علمية بالأساس يضاف إليها خبرات صارت عالمية في هذا المجال ليصبح مقراً للنشاط الثقافي المتميز ومكاناً يليق أن نباهي به.

فاروق حسني

وزير الثقافة ورئيس المجلس الأعلى للآثار



يعتبر محمد علي باشا أول من وضع اللبنة الأولى في بناء مصر الحديثة ، حيث شيد دعائم دولة قائمة علي أسس حضارية ونهضوية وأسس جيشاً من أبناء مصر للدفاع عن بلدهم وحضارتهم الضاربة في أعماق التاريخ .. فالحضارة التي لا يدافع عنها أبناؤها تضمحل وتندثر ، وإذا كان مجد مصر يتمثل أساساً في العصر الفرعوني الذي شهد تقدماً هائلاً في الفنون والعمارة والفلك والعلوم ، فإن محمد علي هو أول من حافظ على الآثار المصرية حيث أصدر أول لائحة للحفاظ على الآثار ، واهتم بالآثار بشكل عام وبنى دار المحفوظات الأثرية بالقلعة ، فضلاً عن مسجده الكبير بالقلعة والذي دفن فيه ، بالإضافة إلى العديد من القصور التي شيدها والتي تعد بمثابة نماذج للفخامة ومنها قصور الحرم والجوهرة وسرايا العدل ودار الضرب بالقلعة ، بالإضافة إلى سبيلين بالنحاسين والعقادين بشارع المعز لدين الله .

وكانت الحركة الثقافية والفكرية قد انتعشت خلال عهد محمد علي حتى وصلت إلى القمة في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، حيث أهتم بإنشاء المطابع الأميرية والصحف وغيرها من مظاهر النهضة الثقافية والفكرية التي تجلت في عهده .

وحفاظاً على ما قام أجدادنا بتشييده وما وصلوا إليه من تقدم ، وسيراً على نهج محمد علي في الحفاظ على تراث بلادنا ، فقد قامت وزارة الثقافة ممثلة في المجلس الأعلى للآثار بوضع خطة للحفاظ على الآثار المصرية وترميم المواقع الأثرية في مختلف أنحاء البلاد ، كما هو واضح في أعمال الترميم التي تجري حالياً بمواقع الآثار المصرية في أنحاء البلاد ، وكذا الاهتمام البالغ بترميم الآثار الإسلامية والقبطية مثل الأديرة والكنائس.. وافتتاح قصر محمد علي بشبرا بعد ترميمه يعد إعلاناً عن الاهتمام بكل الآثار المصرية علي اختلاف العصور والحقب التي تنتمي إليها ، ولأن هذا القصر يخص قائداً عظيماً بل ومؤسس عصر النهضة في مصر ، فقد قام المجلس الأعلى للآثار بوضع خطة لإنقاذ هذا القصر وترميمه بعد أن عانى من الإهمال والنسيان لعدة سنوات ، وتلخصت خطة الترميم في ثلاث مراحل ، تمثلت المرحلة الأولى في إزالة العشوائيات الموجودة في حرم القصر لحمايته من أية تأثيرات وتعديات خارجية ، والمرحلة الثانية تمثلت في تدعيم الأساسات وإنقاذ القصر من الانهيار الإنشائي المعماري ، وأخيراً المرحلة الثالثة والتي أبدع فيها المرممون وعزفوا سيمفونية رائعة في الترميم العلمي الدقيق وعلى مستوى عالٍ جداً من الدقة وخاصة فيما يتعلق بالزخارف التي أعادت للقصر بريقه وجعلت الزائر يشعر بخطوات وجهد ذلك الرجل العظيم محمد علي باشا .

إن عملية ترميم هذا القصر وإعادة رونقه وإظهاره بالمظهر اللائق به تأتي بمثابة تكريم لهذا الرجل العظيم الذي أعاد لمصر مجدها ووضع المصريين علي طريق التقدم والنهضة ليسايروا روح العصر ..

وأخيراً تحية لكل من ساهم في هذا العمل الجاد على رأسهم الفنان فاروق حسني الذي قاد العمل الأثري والعلمي الجاد وشجعه ، وتحية لكل المهندسين والفنيين الذين شاركوا في هذا المشروع وأخص بالذكر الأثري الشاب / أيمن عبد المنعم وأتمنى أن تتواصل أعمال الترميم العظيمة الجادة لكي يعرف العالم كله أن لمصر الريادة والسبق في الحفاظ على تراثها الحضاري الفريد .

زاهي حواس

أمين عام المجلس الأعلى للآثار

القيمة ومن يدركها

ونحن بصدد الحديث عن قصر محمد علي بشبرا فإننا نتناول قيمة معمارية وفنية رائعة إن دلت علي شيء فإنما تدل علي المكانة التي وصلت إليها مصر في ذلك العهد حيث يقاس تقدم الأمم ورقيها بمدى ازدهار الفنون والعمارة بها، والمجموعة المتكاملة لمحمد علي بشبرا تكونت من القصر الملكي كشك الفسقية كشك الجبلاية مبنى الساقية والسور المحيط، ولكن هذه المجموعة فقدت القصر الملكي أثناء إنشاء طريق مصر الإسكندرية الزراعي وأطلق علي المجموعة الباقية" قصر محمد علي بشبرا ."

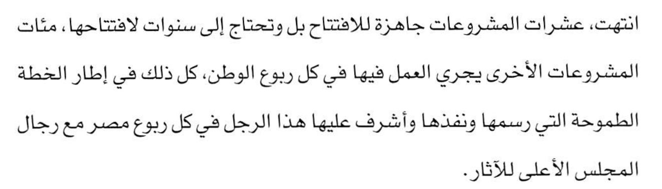
لقد أصاب هذه المجموعة القيمة من المشاكل وسوء الاستخدام ما أثر عليها تأثيراً مدمراً بل وأفقدها العديد من عناصرها مما أدى إلى انتشار العشوائيات في كل مكان من حولها بعد استخدامها كمقر لكلية الزراعة ومعهد التعاون الزراعي فتحولت الحديقة والحقول الخاصة بالقصر إلى عشرات من البنايات الخرسانية الضخمة التي غيرت تماماً تخطيط المكان وحولت القصر إلى مشكلة مزمنة من الصعب حلها إلى أن حانت اللحظة الفارقة وجاء الرجل الذي يدرك قيمة الأشياء والذي أدرك أن تراث مصر هو ضمير هذه الأمة الحي وهو الشاهد الأول علي مدى عظمتها ورقيها وتحضرها بين سائر الأمم فوضع نصب عينيه مسألة الحفاظ علي تراث بلده وجعلها من أهم القضايا دون التفرقة بين عصر وآخر حيث أن مصر تتميز دائماً بالاستقرار والاستمرار حضارياً .

وأقصد بهذا الرجل الرئيس **محمد حسني مبارك** رئيس الجمهورية الذي تراجعت في عهده الكثير من العوامل السلبية التي قوضت جزءا كبيراً من تراث الأمة فقد أوقف التجارة المشروعة للآثار وتصديرها وقسمة الآثار وإهدائها وذلك بحكم قانون الآثار الذي كان سائداً حتى عصر هذا الرجل ولم تشهد سجلات مصر خروج قطعة أثرية واحدة علي سبيل الإهداء أو القسمة أو التجارة بفضل إصدار قانون الآثار رقم ١١٧ لسنة١٩٨٣ ، ولنا جميعاً أن نتخيل كيف كان سيكون الحال، إذ أنه لولا هذا القانون لخرجت ٥٠٪ من كل الاكتشافات الأثرية خلال الواحد والعشرين عاماً الماضية طبقاً لقانون الآثار السابق.

هذا بالإضافة إلى النهضة الحقيقية التي شهدتها مصر في ميدان الحفاظ وصيانة الآثار وإنشاء المتاحف في كل موقع والتي تتوج حالياً بمشروع إنشاء اثنين من أكبر متاحف العالم وهما المتحف المصري الكبير والمتحف القومي للحضارة المصرية ومشروع الترميم والحفاظ علي هذه المجموعة الرائعة " قصر محمد علي بشبرا " هو جزء لا يتجزأ من هذه السياسة الحكيمة التي تعنى بحماية تراث الأمة والحفاظ عليه.

أما الرجل الذي حمل علي عاتقه منذ البداية هموم وترميم وصيانة تراث مصر بصفة مباشرة فهو السيد /فاروق حسني وزير الثقافة، وأسجل شهادتي خالصة لوجه الله، ورغبت تحديداً في أن أسجلها في تقدمة هذا الكتاب حيث يعتبر هذا المشروع درة مشروعات الحفاظ وصيانة التراث فالرجل أخذ علي عاتقه منذ الوهلة الأولى ضرورة أن يكون لمصر مدرسة علمية في دنيا التعامل مع التراث سواء كان مادياً أو معنوياً ووجه اهتمامه المباشر إلى ضرورة تأسيس الفكر المثالي طبقاً للمواثيق الدولية في الترميم، فهو أول من نادى بإخضاع عمليات الترميم للمناهج العلمية السليمة وأن يتم طبقاً لخطوات علمية مدروسة دونما الخوض في تجارب قد تكلف كثيراً، وقد بدأ الرجل معركته بتمثال أبي الهول ومشروع ترميمه، وقد واجه في سبيل تحقيق هذا الهدف السامي لبلده ما لا يتحمله أحد لكن إدراكه الحقيقي لقيمة تراث بلده وحتمية الحفاظ عليه جعله يتحمل من النقد والهجوم ما لا يتحمله أحد ولكن اليوم أثبت الرجل بشهادة كل المؤسسات العالمية العاملة في هذا المجال صدق توجهه الخالص، وعلي التاريخ أن يسجل لهذا الرجل تلك النهضة المميزة التي حدثت علي يديه في مجال العمل الأثري في مصر، شمالها وجنوبها، شرقها وغربها، مئات المشروعات انتهت، عشرات المشروعات جاهزة للافتتاح بل وتحتاج إلى سنوات لافتتاحها، مئات المشروعات الأخرى يجري العمل فيها في كل ربوع الوطن، كل ذلك في إطار الخطة الطموحة التي رسمها ونفذها وأشرف عليها هذا الرجل في كل ربوع مصر مع رجال المجلس الأعلى للآثار.





وبصمة فاروق حسني تحديداً في قصر محمد علي بشبرا تعتبر من أهم بصماته فحين تفقد القصر عام ١٩٩٩ ولمس حالة التضارب بين المسئولين عن العمل وكيف أن هناك مشروعاً أعد وتم إلغاؤه، عندئذ كان قراره الحاسم بأن يكون العمل بهذا القصر تحت إشرافه الشخصي ومتابعته الشخصية ومن يومها انطلق العمل في هذا المشروع.

أما بالنسبة لي أنا شخصياً فقد قبلت مهمة تكليفي بإدارة والإشراف علي هذا المشروع الذي لم تكن ملامحه محددة في البداية فالمشاكل الموجودة بالموقع أكبر بكثير من المشروع المعد لها حيث ركز المشروع في بدايته علي النواحي المعمارية والإنشائية لمبنى قصر الفسقية وكشك الجبلاية ومبنى الساقية دونما حتى إشارة إلى العناصر الزخرفية التي يتميز بها كلا القصرين أو حتى اقتراح حلول للمنطقة المحيطة بالقصور.

منذ ذلك اليوم حددنا ملامح وخطة العمل فتم تقسيم المشروع إلى ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى : تتناول إنقاذ المباني الثلاثة التي تدهورت حالتها الإنشائية من الانهيار المفاجئ وتحديداً قصر الجبلاية ومبنى الساقية.

المرحلة الثانية : وتبدأ أعمال الدراسات بها فوراً وهي دراسة وتوثيق هذا الكم الهائل من الزخارف الموجودة بالقصور وإجراء حصر شامل لمشاكلها وإعداد مشروع علمي لترميمها والحفاظ عليها بعدما تناولتها أيدي عديدة سابقة بالترميم العشوائي مع الاستعانة بأية خبرة دولية إذ احتاج الأمر.

المرحلة الثالثة وتخص المنطقة المحيطة بالقصور وضرورة فك الاشتباك بين المجلس الأعلى للآثار وكلية الزراعة ومعهد التعاون الزراعي، فالعشرات من اللجان قد انعقدت ولم تسفر في النهاية عن شيء وكان من الضروري في البداية تحديد النطاق الأمثل لكل منها ثم التفاوض حوله وقد أثبتت الدراسات أن النطاق الأمثل للمنطقة المحيطة بالقصر يحتوي علي عدد خمسين مبنى تابعاً لكلية الزراعة ومعهد التعاون الزراعي مقامة علي مساحة مبان لا تقل عن ٨٥٠٠م٢ منها مزارع للدواجن وأخرى للأرانب وأخرى للعجول ومبان دراسية وصوبات وغيرها، وقد شملت المفاوضات كل ذلك، ويجب أن أشيد بالدور الإيجابي لكلية الزراعة جامعة عين شمس ومعهد التعاون الزراعي فلقد بادرا بتوفير أراض بديلة خارج نطاق القصر أنشأنا عليها مباني بديلة لكل المباني القائمة والتي تم نقلها وإزالتها وإعادة تخطيط الموقع كما كان عليه.

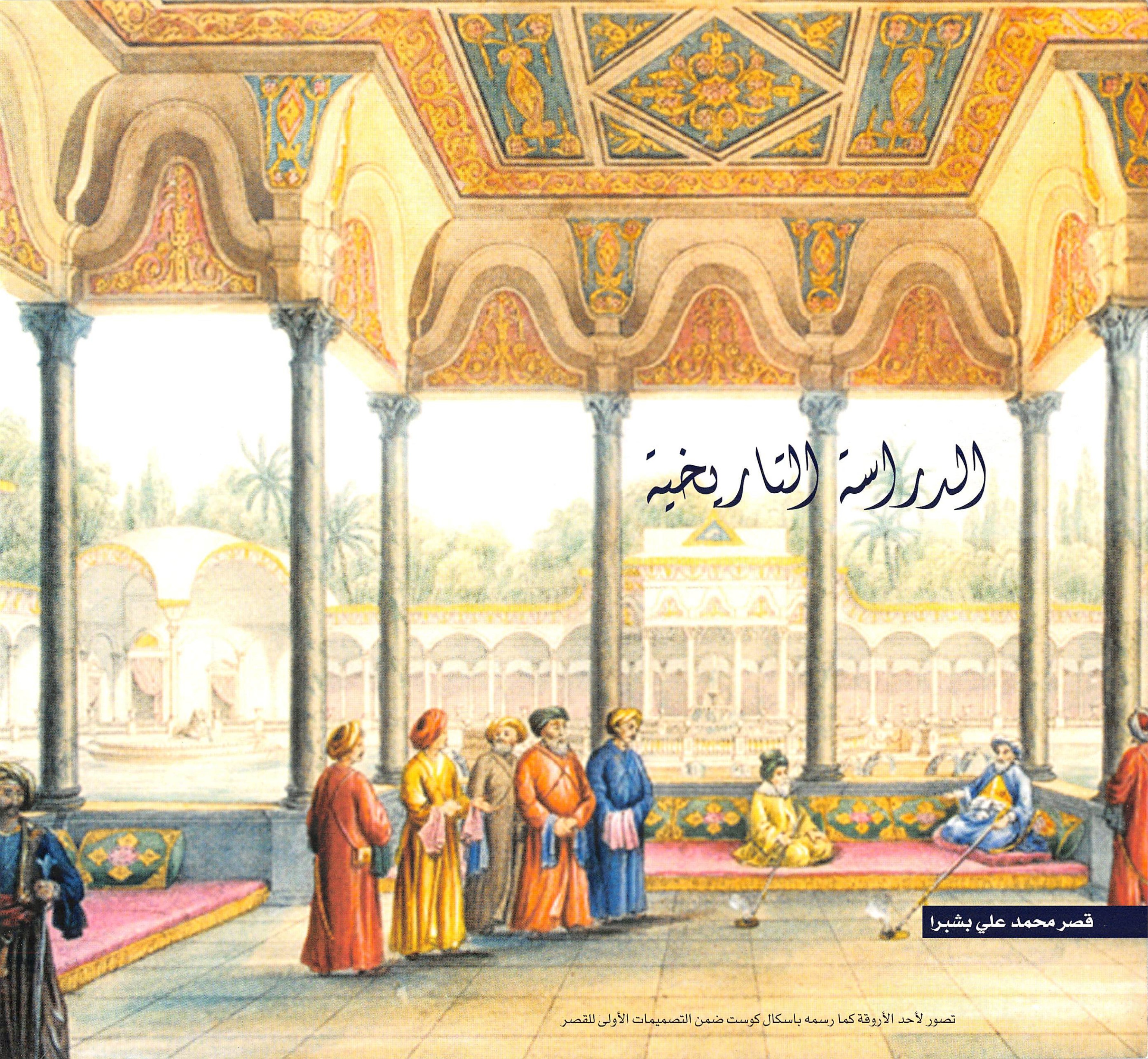
كانت تلك هي المحاور الثلاثة للعمل في هذا المشروع الضخم والذي يعد من أضخم المشروعات التي نفذتها وزارة الثقافة واستغرقت خمس سنوات من العمل المتواصل ما بين دراسة وتنفيذ وتفاوض ولكن كل النتائج تشير إلى أن العمل أصبح مبهرا ...ألمح هذا الإبهار في عيون كل خبير وكل مهتم قدم إلى مصر ودعوته لتفقد العمل علي الطبيعة.

وهذه النتائج إن دلت علي شيء فإنما تدل علي تلك المكانة الرفيعة التي وصلت إليها مدرستنا المصرية في الترميم بالرغم من حداثة عهدها والتي تقف شاهدة علي مدى الخبرة التي اكتسبها المصريون في هذا العمل التقني وتشهد علي تفانيهم في العمل.

لا يسعني إلا أن أقدم خالص تحياتي وأسجل جزيل عرفاني لكل من عمل بهذا المشروع - أكثر من ألف شخص عملوا بهذا الموقع - سواء من وزارة الثقافة أو الشركة المنفذة لهذا العمل الرائع، وأخص هنا السيد /فاروق عبد السلام الجندي المجهول وراء هذا العمل أيضاً واللجنة العلمية لمشروع القاهرة التاريخية والسيد الأستاذ الدكتور /زاهي حواس أمين عام المجلس الأعلى للآثار.

أيمن عبد المنعم

المشرف على مشروع تطوير القاهرة التاريخية



الدراسة التاريخية

قصر محمد علي بشبرا

تصور لأحد الأروقة كما رسمه باسكال كوست ضمن التصميمات الأولى للقصر

مع البدايات الأولى للقرن التاسع عشر ساقت الأقدار إلى مصر رجلاً أتى على رأس قوة من الألبان لمقاومة الحملة الفرنسية التي جاءت إلى مصر والشرق سنة ١٧٩٨م وسرعان ما تلاحقت الأيام ليعلو نجم هذا الرجل بين طبقات الشعب المصري المختلفة.

مولده ونشأته :

أجمع المؤرخون على أن ميلاد محمد علي كان سنة ١١٨٢هـ / ١٧٦٩م في مدينة قوله إحدى ثغور مقدونيا وكان أبوه يشغل وظيفة رئيس حرس الطرق في قوله وقد أنجب سبعة عشر ولداً ماتوا جميعاً ولم يبق منهم إلا محمد علي الذي مات أبيه وهو لا يزال طفل صغير فكفله عمه الذي كان يشغل وظيفة محافظ قولة ولما مات عمه رباه صديق لعمه رأى فيه من الشجاعة والذكاء وعنى بتربيته حتى صار شاباً فزوجه من إحدى قريباته وكانت واسعة الثراء فساعده ذلك على العمل في التجارة بمساعدة صديق من أهل بلدته مما كان له أثره في بناء شخصيته ومعرفته بالسياسة .



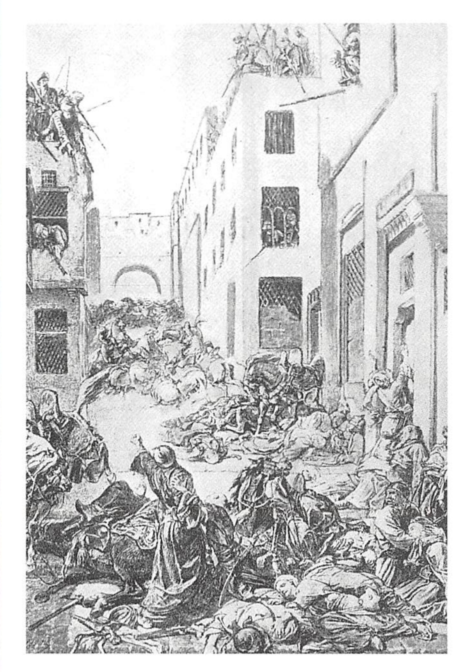
أمراء المماليك يقدمون الولاء لمحمد على والياً على مصر

ظهور محمد علي في مصر :

أرسلت الخلافة العثمانية الجنود للمعاونة في مقاومة الحملة الفرنسية وكان من نصيب قوله ثلاثمائة جندي تحت قيادة أبن حاكم قوله الذي عين محمد علي في رتبة بكباشي وشارك في موقعة أبي قير والتي أبلى فيها بلاءً حسناً وكوفئ على ذلك بتعينه في وظيفة " ساري جشمة " أي قائد ألف .

وبعد رحيل الحملة الفرنسية عن مصر سنة ١٨٠١م استقر المقام لمحمد علي في مصر مراقباً للصراع الذي نشب بين العثمانيين والمماليك وقوات الإنجليز الطامعة في السيطرة على البلاد، وظهور الشعب وقياداته كقوة رابعة،فعلم أن القوى الثلاث مصيرها إلى الزوال لما بينها من أطماع وتطاحن فضلاً عن كراهية الشعب لهم جميعاً .

ولما كان حلم محمد علي هو قيادة دولة قوية فقد أتجه إلى القوة صاحبة الحق الشرعي - الشعب المصري - وكانت خطته هي استمالة زعماء الشعب والتحبب إلى الناس خلافاً للاتراك الذين عرفوا بالصلف والجور في الوقت الذي وقف فيه مع القوة الشعبية مما جعل قوى الصراع تضعف بعضها البعض الأمر الذي أدى في النهاية إلى نجاح قوة الشعب في إدارة الأمور وإجبار السلطنة العثمانية على إصدار فرمان لتولية محمد علي حاكم مصر في القرن العشرين من ربيع الأول سنة ١٢٢٠هـ الموافق ١٣ مايو ١٨٠٥م .



Massacre des Mamlouks.

مذبحة القلعة

محمد علي وتثبيت أركان الدولة المصرية :

سرعان ما بدأ محمد علي بعد توليه الحكم في تثبيت أركان الدولة ، فالدولة العثمانية قد استجابت لمحاولات الإنجليز لعزله وتولية أحد المماليك الموالين لهم حكم مصر لتحقيق حلم الإنجليز في السيطرة على جنوب شرق آسيا والهند فأرسلت أسطولاً لتنفيذ هذه المهمة إلا أن محمد علي استطاع بمعاونة زعماء الشعب من السيطرة على الموقف .

وحاول الإنجليز التدخل بأنفسهم لعزل محمد علي وذلك من خلال حملة فريزر ١٨٠٧م والتي كان مصيرها الهزيمة النكراء على يد الشعب المصري وقيادة محمد علي الأمر الذي أكد تثبيت محمد علي في حكم مصر أما المماليك ظلوا على فسادهم وأطماعهم الأمر الذي أدى بمحمد علي إلى محاربتهم وانتهى أمرهم تماماً بمذبحة القلعة ١٨١١م .

بدأ محمد علي يفكر في بناء الجيش المصري ليكون درعاً وسيفاً يتحقق به حلم إقامة الدولة المصرية الحديثة التي تواكب حركة التقدم العالمي ممايستلزم جهوداً علمية وثقافية وصناعية وعمرانية .

النهضة المصرية في عهد محمد علي :

أولاً : العمران :

فقد بدأ محمد علي بالقاهرة فيما يعرف باسم مشروع الأحياء والذي تضمن ردم البرك والمستنقعات وشق طرق جديدة لتسهيل حركة المواصلات داخل المدينة وإعمار ما تخرب من المنشآت العامة وزيادة الامتداد العمراني بالامتداد شمالاً ناحية شبرا فضلاً عن ظهور أحياء اللوق والحلمية وإزالة الكيمان التي كانت مقامة على النيل لمنع الفيضان مثل تل العقارب الذي أزيل وأقيم مكانة حي جاردن سيتي .

ثانياً : التعليم :

وجه محمد علي جل اهتمامه إلى التعليم بكافة مراحله (المدارس الأولية والمتوسطة والعالية التي يخرج منها المهندسين والأطباء والمعلمين والمترجمين) متبعاً في ذلك أحدث نظم التعليم الأوروبية ، كما اهتم بإرسال البعثات العلمية للخارج لمعرفة أحدث المبتكرات والصناعات والثقافات في العالم الحديث ، كما نشطت حركة الترجمة للكتب الأجنبية.

ثالثاً : الزراعة :

أحدث محمد علي إنقلاباً زراعياً من أهم مظاهره إلغاء نظام الالتزام، كما استولى على أراضي الأوقاف لصالح الحكومة وألزم الفلاحين بإتباع الطرق الحديثة في الزراعة مما أدى إلى زيادة الإنتاج الزراعي، كما أدخل زراعات اقتصادية جديدة مثل القطن واليوسفي التي أجريت تجاربها في حدائق قصر شبرا، كما قام بتوزيع الأراضي البور على الأعيان لاستصلاحها لزيادة رقعة الأرض الزراعية، كما قام بمسح الأراضي الزراعية وتقدير الضرائب عليها لدعم خزينة الدولة.

رابعاً الصناعة والتجارة :

كانت الصناعة قبل محمد علي بدائية لا تفي باحتياجات البلاد فقد عمل على استجلاب الخبراء والمدربين لتدريب المصريين على الصناعات الحديثة وإقامة المصانع التي تفي باحتياجات البلاد وبناء الجيش المصري.

شهدت مصر على عهد محمد علي نهضة تجارية كبيرة خاصة بعد تحسين الخدمة في الموانئ المصرية فنشطت حركة التجارة وازدادت الوكالات التجارية المصرية والأجنبية في القاهرة والإسكندرية.

خامساً : الصحة العامة :

أهتم محمد علي بالشئون الصحية وكانت الوسائل التي لجأ إليها تشتمل على وسائل الوقاية كالحجر الصحي والتطعيم أو العلاجية مثل وسائل مكافحة الأوبئة وإنشاء المستشفيات العلاجية والمستشفيات النفسية وتشجيع الأطباء والهيئات العلمية.

وهكذا يتضح أن محمد علي قد نجح في توطيد دعائم مصر الحديثة حيث وضع قواعد النهضة الاقتصادية وأعاد إلى مصر حكومتها المركزية والتي عرفتها منذ بداية العصور الفرعونية وبنى الجيش والأسطول بهدف الاحتفاظ للبلاد بقوتها والدفاع عنها .



عمران القاهرة فى عصر محمد علي

أثر رقم ٦٠٢

قصر شبرا وحدائقه

١٢٢٣هـ / ١٨٠٨م

ضاحية شبرا :

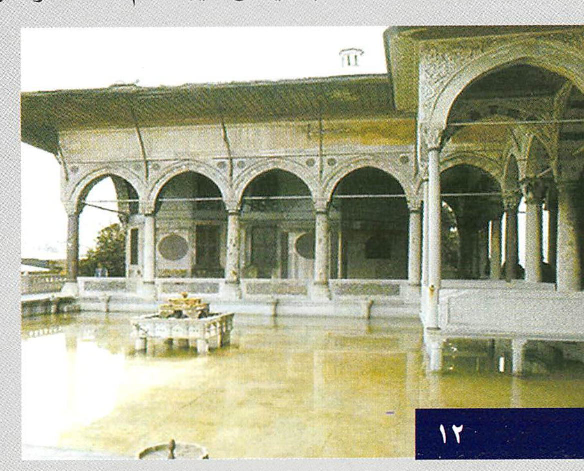
كانت شبرا قرية زراعية من قرى الريف المصري تقع في الضاحية الشمالية للقاهرة وحظيت بعناية محمد علي منذ توليه حكم مصر حيث شرع في بناء قصره في هذه الجهة ومن أجل ذلك مهد الطرق من القاهرة إلى شبرا وزرعت على جانبيه الأشجار المتنوعة وسمي وقتها باسم جسر شبرا ويعرف الآن بشارع شبرا ولزيادة العمران حرص محمد علي حث أبناء البيت الحاكم وكبار رجال الدولة على إقامة منشآت لهم على طول الطريق إلى شبرا حتى أتصل عمران شبرا بعمران القاهرة.

قصر شبرا وطرازه المعماري :

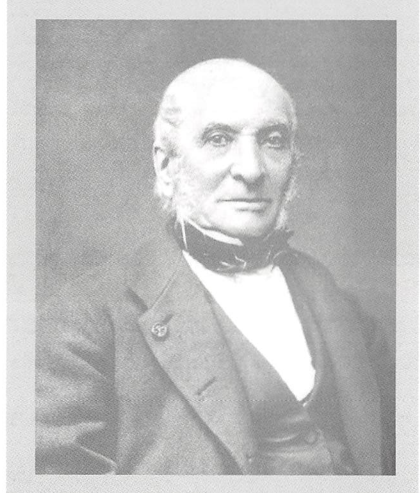
شرع محمد علي في بناء قصر شبرا في شهر ذي الحجة سنة ١٢٢٣ هـ / ١٨٠٨-١٨٠٩م وأشرف على الإنشاء مشيد عمائره " ذو الفقار كتخدا". وجاءت عمارة القصر على نمط جديد لم تعرفه مصر حيث ساعدت المساحة الشاسعة للموقع على اختيار طراز قصور الحدائق والذي شاع في تركيا على شواطئ البسفور والدردنيل وبحر مرمرة، وجوهر تصميم هذا الطراز حديقة شاسعة محاطة بسور تتخلله أبواب وتتناثر فيها عدة مبان يطلق عليها اسم أكشاك أو سرايات ومن أشهر أمثلة قصور الحدائق قصر طوبقابي باستنبول - مقر حكم سلاطين آل عثمان ژ والذي بنى على غراره قصر محمد علي بشبرا .

وكان أول منشآت هذا القصر هو سراي الإقامة وموضعها وسط طريق الكورنيش أمام الباب الجانبي لكلية الزراعة حالياً وملحق بها عدة مباني خشبية لموظفي دواوين القصر والحراسة بالإضافة إلى مرسى للمراكب على النيل إلا أن هذا القصر أزيل في نهاية الثلاثينات في عهد الملك فاروق الأول عندما شق الطريق الزراعي إلى استراحة أنشاص.

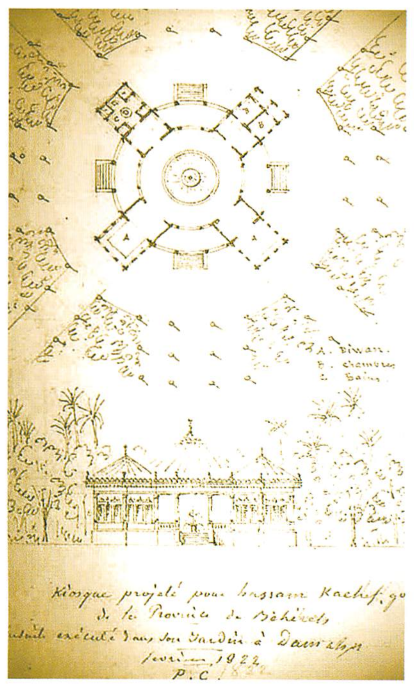
المشروع الإبتدائى لتصميم القصر



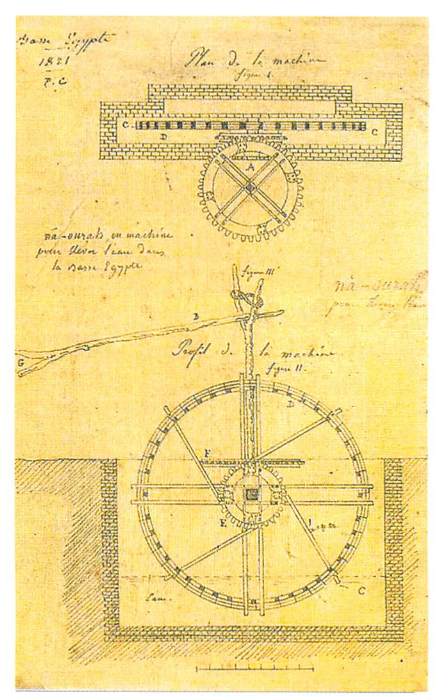
قصر طوبقابي باستنبول



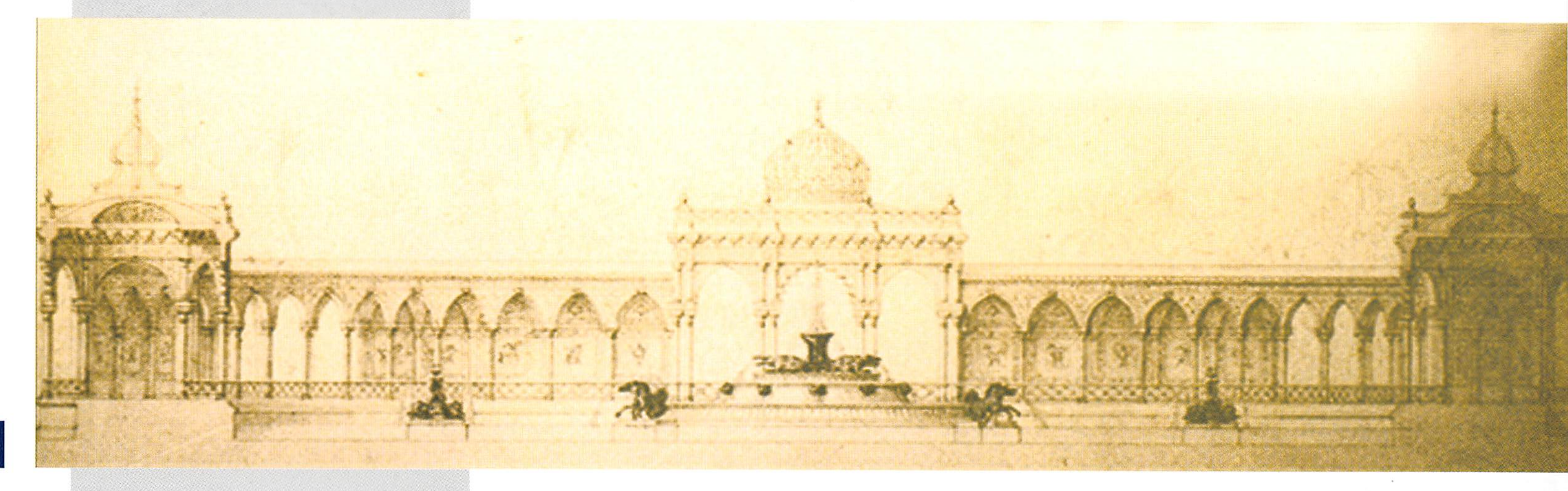
باسكال كوست



التصميم المعمارى الأولى للكشك



تصميم الساقية



اجهة القصر – المشروع الابتدائى
الزخارف بقباب وأروقة القصر

وفي عام١٨٢١ م أضيفت إلى حديقة القصر سراي الفسقية الباقية إلى الآن والتي وضع تصميمها مسيو دروفتي قنصل فرنسا العام وقام بتنفيذها المهندس باسكال كوست الفرنسي وأشرف على ذلك المهندس يوسف حكيكيان الأرمني أحد أعضاء البعثة التعليمية المصرية إلى إنجلترا. وفي عام١٨٣٦ م أضيفت إلى حديقة القصر سراي الجبلاية الباقية إلى الآن والتي أقيمت على تل صناعي مدرج ذو مسقط مربع يبلغ طول ضلعه من أسفل٨٣.٥ م وأقيم بكل درج من درجات هذا التل حديقة غرست بها الأشجار. وقد سبق إقامة هذا المبنى إنشاء برج الساقية لري الحدائق وإمداد السراي بالماء وذلك سنة١٨١١ م وقد أمر محمد علي بوضع ماكينة لرفع المياه على هذا البرج وجعل المشرف عليها المهندس الإيطالي بلزوني.

وبالإضافة إلى ذلك أدخل أول نظم الإضاءة الحديثة على يد المهندس الإنجليزي " جالوي " لعمل التجهيزات الخاصة بذلك فأقام معمل الغاز بالقرب من شاطئ النيل وكان لذلك أثره في رخص تكلفة الإضاءة فضلاً عن النظافة والعناية بالصحة العامة وقد بلغت تكلفة هذا المشروع ألفين وخمسمائة قرش وافتتاحه سنة ١٨٢١م .

وفي عام ١٩٣٥م تبرع الملك فؤاد الأول من هذا القصر بـ٢٥ فدان للدولة لتكون نواة جامعة الأمير فاروق (عين شمس حالياً) لتكون هذه الأرض كلية للزراعة على أساس أن حدائق هذا القصر كانت معملاً للتجارب الحديثة والتي أسهمت في إدخال زراعات جديدة إلى مصر وحسنت من جودة الإنتاج الزراعي لها وقامت لجنة حفظ الآثار العربية بتسجيل مباني هذا القصر ضمن الآثار الإسلامية .



حدائق القصر

خريطة القصر عند إنشائه

Le Nil

Échelle 1/8 millimètre par mètre.

PLAN DU JARDIN VICE-ROYAL DE CHOU

1. Palais vice-royal.
2. — dépendances.
3. — conciergerie.
4. Fontaine avec jet d'eau.
5. Terrasse surmontée d'un kiosque.
6. Fasqieh (bain oriental).
7. Usine à gaz.
8. Salle verte d
9. Avenue de Pi
10. Treillis de Vi
11. Grands Oran
12. Arbres fruiti
13. Entrée (avenu
14. Parterres de
15. Légumier.

Jardins de Choubra, d'après Delchevalerie.

مرسى النهر - إبريل ١٩٤٩



المباني الأثرية
الباقية بقصر شبرا

١. برج الساقية :

هو أقدم الأبنية الأثرية الباقية بقصر شبرا ويرجع تاريخ بناؤه إلى عام ١٨١١م ويقع إلى الشرق من سراي الفسقية وسط حدائق الخضر والفاكهة التي كان يفصلها عن مباني السرايات سور لا تزال بقاياه موجودة إلى الآن.



الساقية - يوليو ١٩٥٢

الوصف المعماري للبرج :

هذا البرج عبارة عن بناء ضخم من الحجر ويدعمه أكتاف بنائية وفي وسطه أربعة آبار تركب عليها سواقي لرفع المياه التي تدار بماكينات وكان المشرف عليها المهندس الإيطالي بلزوني، وتنساب المياه في قنوات أعلى سطح البرج تؤدي إلى حوض تجميع في طرفي مبنى البرج وهذه الأحواض متصلة بمواسير فخارية تتصل بمجاري ري الحدائق من جهة ومباني القصر من جهة أخرى .

ويتصل بمبنى البرج عند واجهته الشمالية منحدر صاعد إلى برج الساقية كان يستخدم لرفع ماكينات إدارة السواقي التي كانت تجر على عجلات أما الواجهة الشرقية لمبنى برج الساقية يتخللها أربعة أبواب يؤدي كل باب منها إلى حجرة يتصدرها نافذة تطل على البئر الخلفي وملحق بكل حجرة حجرة أخرى تستخدم لوضع أدوات تنظيف الآبار وصيانة ماكينة الرفع.

ويبلغ ارتفاع برج الساقية ١٣م ويحصر فيما بين دعاماته دخلات معقودة بعقود مدببة ، وقد استخدم الحجر بأشكاله المختلفة المنحوتة والغفل في بنائه كما استخدم الطوب الآجر في بناء العقود وقنوات المياه وأحواض التجميع ، بينما استخدم الملاط الغير قابل لنفاذ الماء في تبطين قنوات المياه وأحواض التجميع .

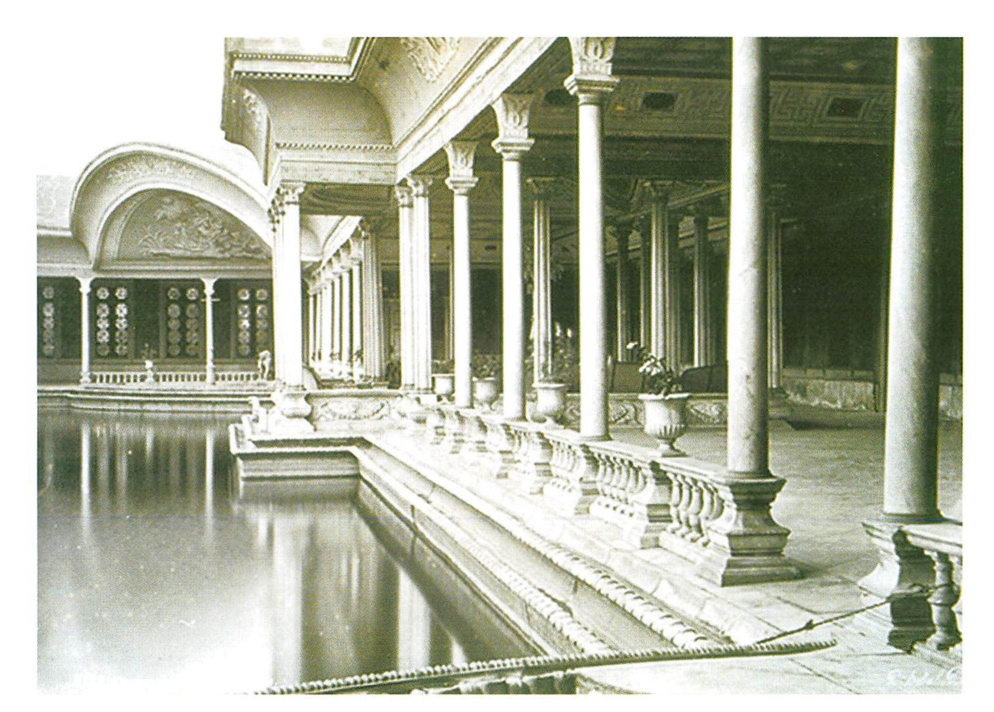
٢. سراي الفسقية :

تقع إلى جهة الشرق من شاطئ النيل ويرجع تاريخ إنشاؤها إلى ١٨٢١م كما ورد في وقفية إنشاء هذا القصر بمخطوطات قصر عابدين .



سور القصر

المنازل الخشبية لموظفى القصر



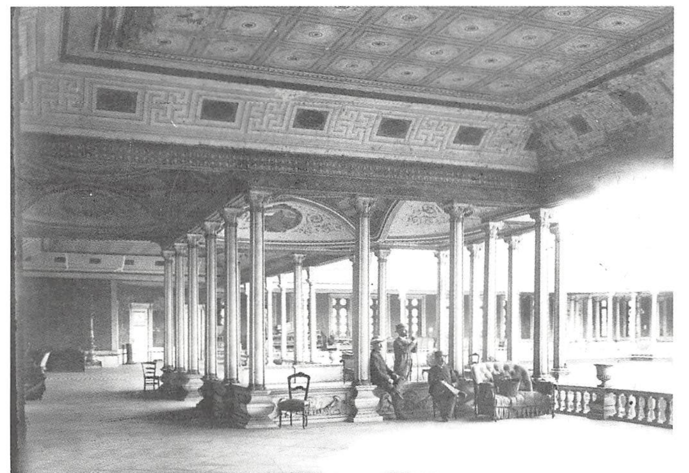
وقد وضع تصميمها مسيو دروفتي قنصل فرنسا العام وقام بتنفيذها المهندس الفرنسي باسكال كوست وأشرف على ذلك المهندس الأرمني يوسف حكيكيان أحد أعضاء البعثة التعليمية المصرية إلى إنجلترا.

المعماري لسراي الفسقية :

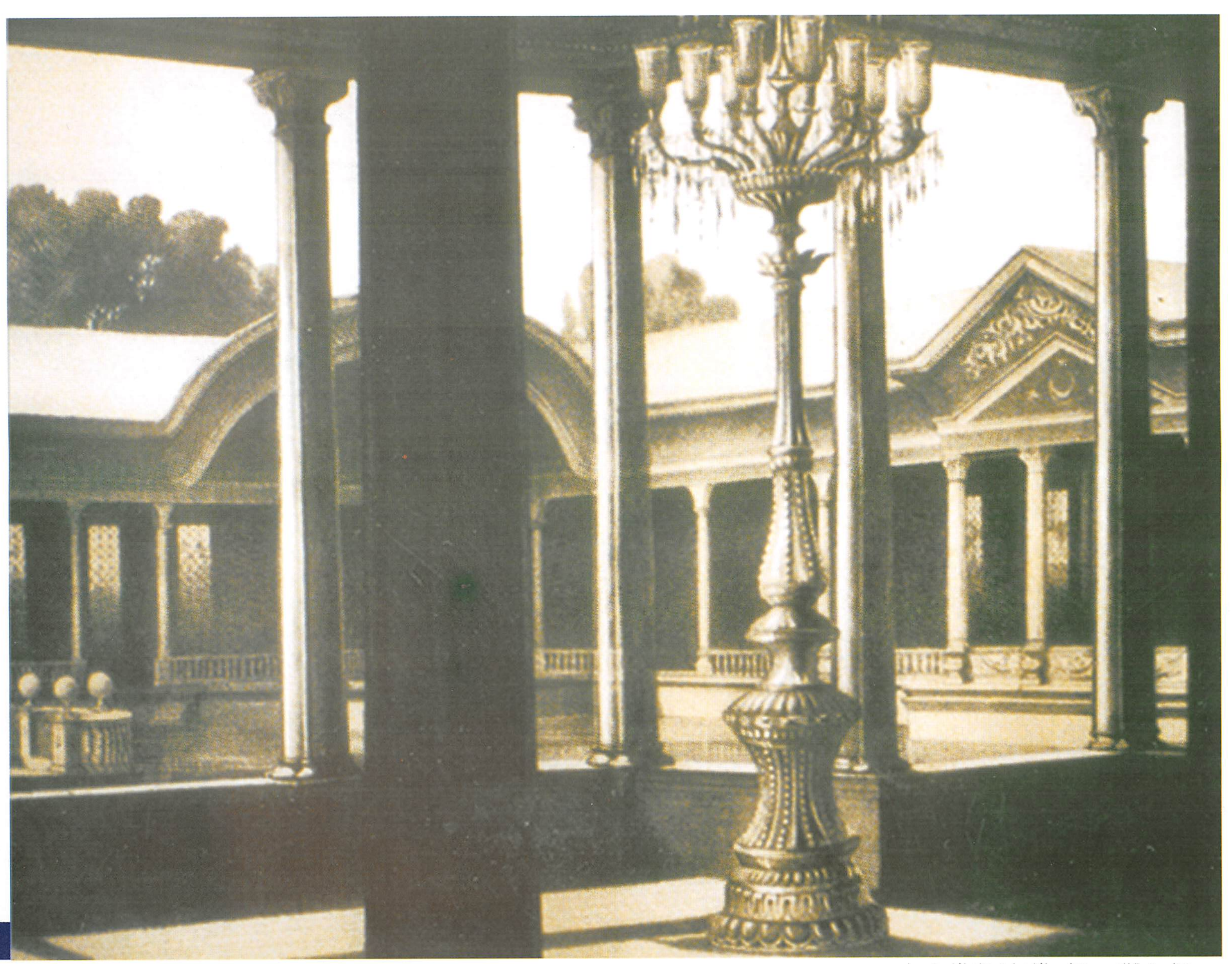
الفسقية وسط الحدائق وهي عبارة عن مبنى مستطيل تفتح بمنصفات أضلاعه أبواب محورية كل باب منها يتقدمه درج رخامي يؤدي إلى سقيفة محمولة على أعمدة رخامية ويغطيها سقف جمالوني وتبرز بأركان المبنى واجهات الحجرات الداخلية الأربع وملحقاتها كما تفتح بواجهات المبنى نوافذ مستطيلة يغلق عليها ضلف خشبية مغشاة بالزجاج الملون في أشكال هندسية أما من الداخل فإن التصميم الداخلي لسراي الفسقية تصميماً فريداً في العمارة المصرية فهو يعتمد على كتلة محورية تلتف حولها وحدات المبنى وهي عبارة عن حوض ماء كبير مبطن بالرخام المرمر الأبيض ويتوسط الحوض نافورة كبيرة محمولة على تماثيل لتماسيح ضخمة ينبثق الماء من أفواهها وفي أركان الحوض نافورات ركنية كل واحدة منها عبارة عن دائرة نحت على حافتها المطلة على الحوض أشكال كائنات بحرية عندما ينساب عليها الماء تبدو وكأنها تتحرك ووسط كل نافورة تمثال لأسد رابض على أرجله الخلفية وتنبثق المياه من فمه.

ويلتف حول حوض الفسقية رواق يطل على الحوض ببائكة من أعمدة رخامية يبلغ عددها مائة عمود ويتوسط أضلاع الرواق جواسق تبرز واجهتها داخل حوض الفسقية ويغطي هذه الجواسق قباب زينت بموضوعات تصويرية وزخرفية متعددة منها مناظر رعوية ورسوم للأسطول المصري وسط البحار وصور شخصية لبعض حكماء الإغريق والرومان.

أما أسقف الرواق فهو سقف أملس مدهون زينت طياته بزخارف نباتية بالأسلوب الرومي (الباروك العثماني).



الجوسق الجنوبى - ١٩٠٤



صورة تاريخية للقصر تظهر الإضاءة بغاز الإستصباح



الزخارف بقباب وأروقة القصر



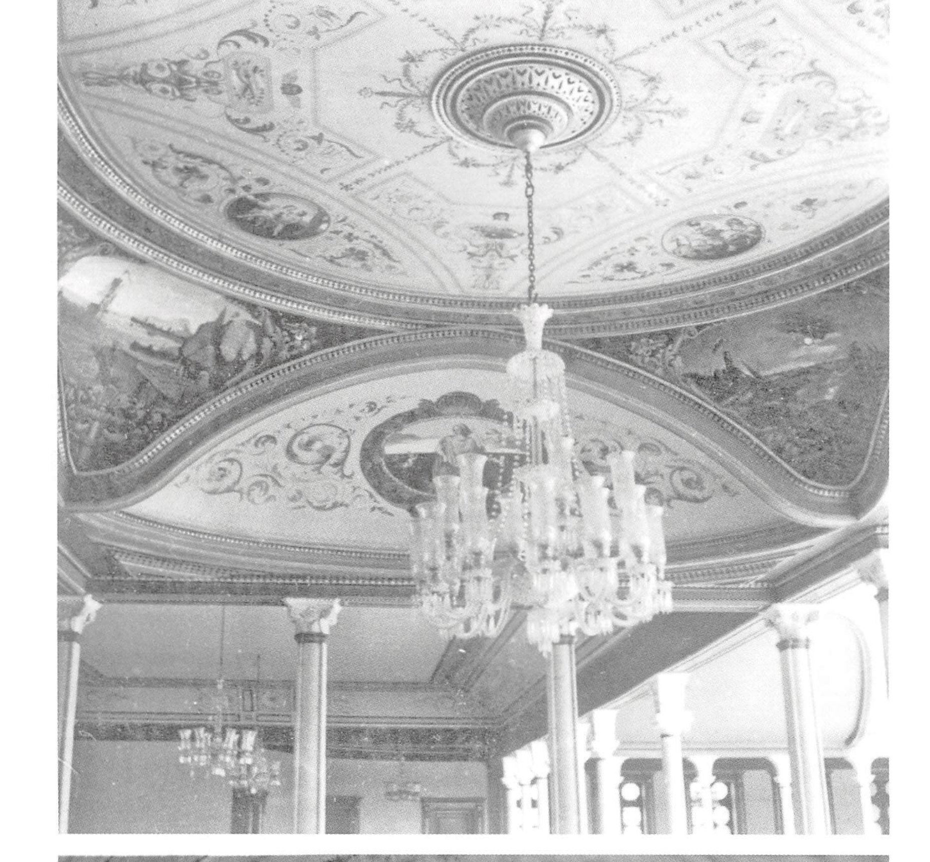
الزخارف بقباب وأروقة القصر



الزخارف بقباب وأروقة القصر

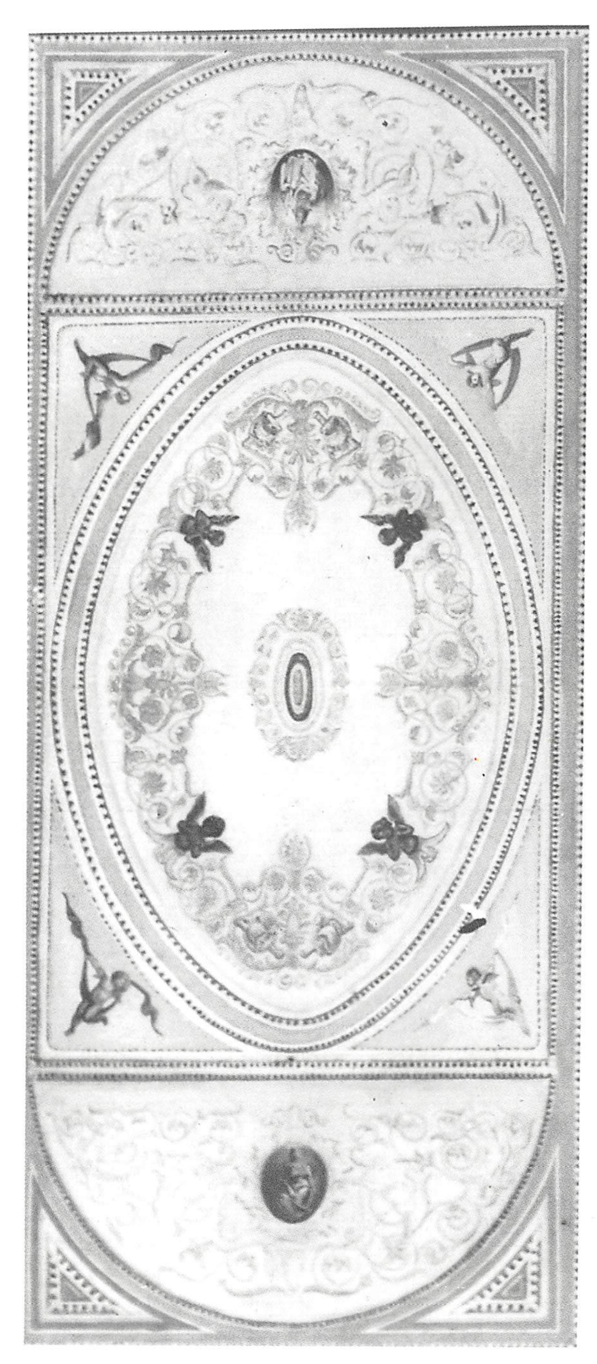


الزخارف بقباب وأروقة القصر

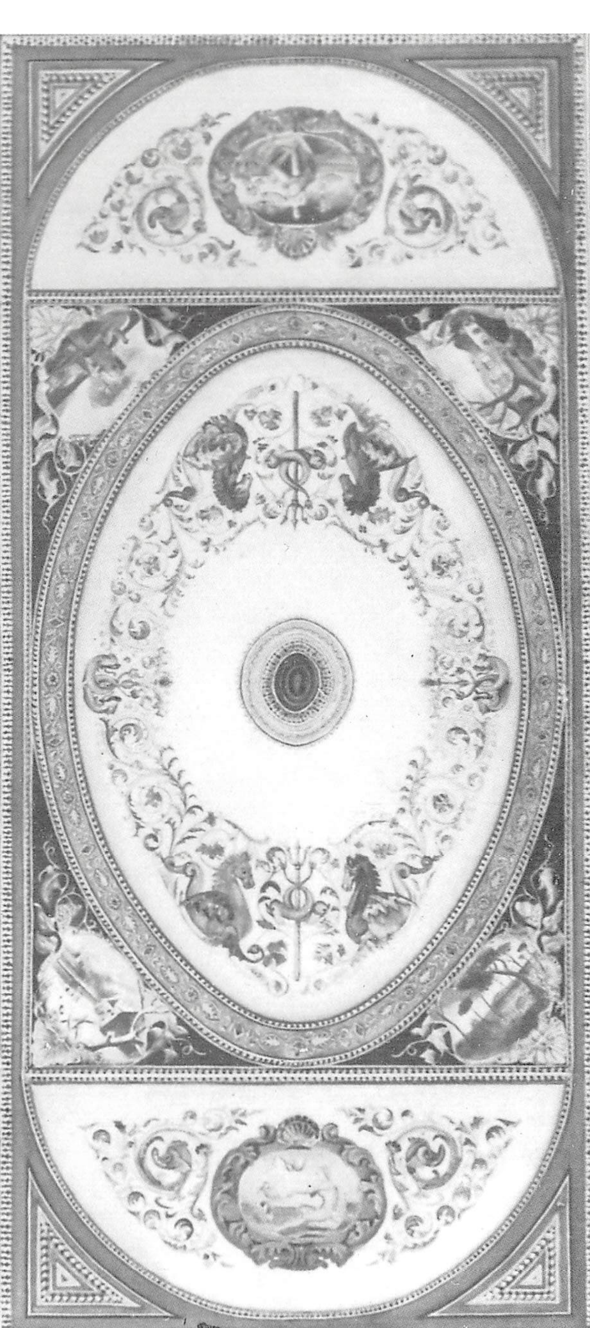




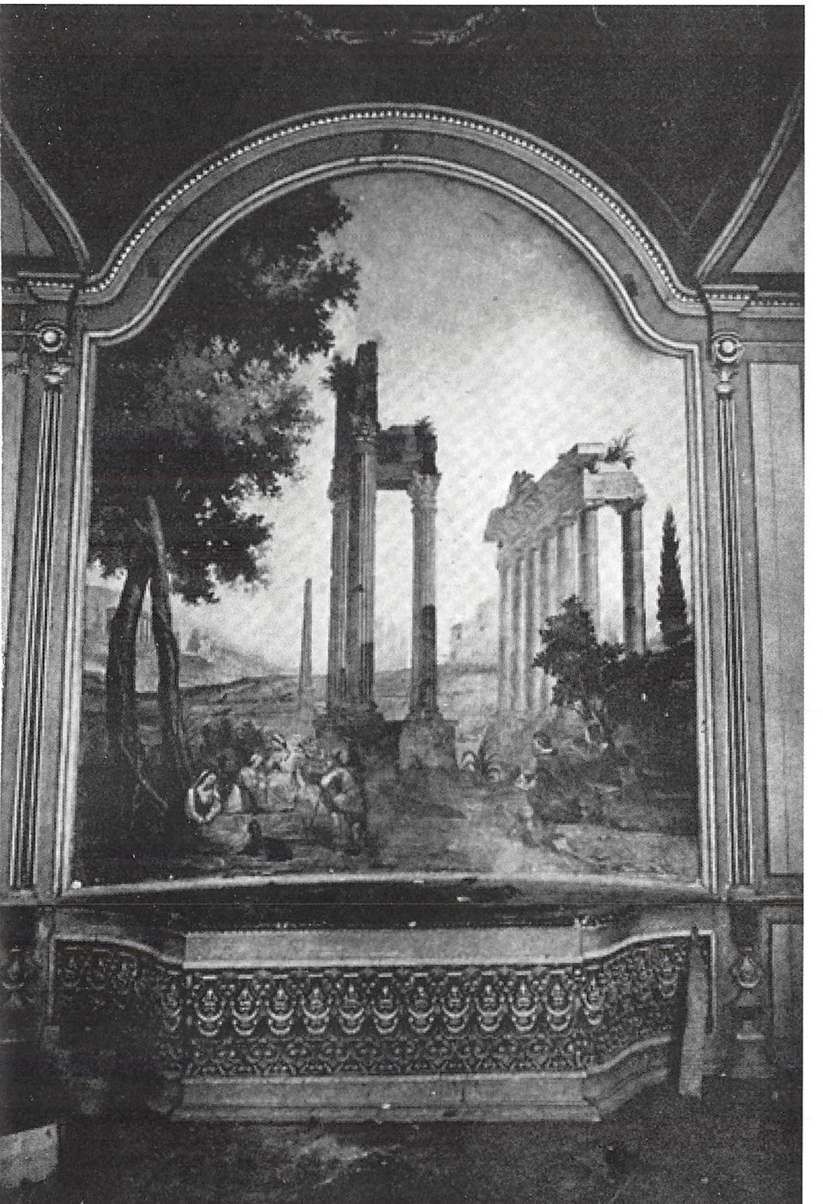
لزخارف بقباب وأروقة القصر



قباب الرواق الشرقى



قباب الرواق الجنوبى



اللوحة الجدارية بقاعة البلياردو

القاعات الركنية وملحقاتها :

لسراي الفسقية أربع قاعات ركنية كل قاعة منها تحمل سمات فنية وطرازاً زخرفياً متناغماً، أول هذه القاعات هي قاعة الجوز (قاعة الصالون) مسقطها مستطيل كسيت جدرانها وأرضياتها بأخشاب الجوز التركي، و تزين جدرانها مرايا كبيرة بأسلوب مغربي أندلسي، وسقفها ملون ومزين بإشكال نباتية محفورة في الخشب ومذهبة بأسلوب زخارف الباروك والركوكو العثماني، وقد كانت أرضية هذه القاعة تنسم برذاذ الماء فتنبعث منها رائحة الجوز الذكية .

أما القاعة الثانية فهي القاعة العربية (قاعة الأسماء) وقد زينت جدرانها بدهانات خضراء عليها رسوم زهور بأسلوب الركوكو العثماني، أما السقف عليه زخارف الأرابيسك العربية المحصورة بين سدايب خشبية مكونة مناطق هندسية دونت عليها أسماء أسرة محمد علي وفي وسط السقف منطقة دون عليها اسم محمد علي وابنه إبراهيم باشا ويحمل هذا السقف تاريخ سنة ١٢٧٠هـ مما يؤكد أنه أعيد تزيينها في أواخر عهد عباس باشا الأول وسعيد باشا خلفاء محمد علي .

أما القاعة الثالثة فهي قاعة البليارد قد زين سقفها برسوم أثنى عشر سيدة في وضع دائري وكأنهن سابحات في الهواء يرتدين ملابس شفافة وبجوار باب القاعة دخلة معقودة عليها رسم جداري يمثل معبد بعلبك ببلاد الشام.

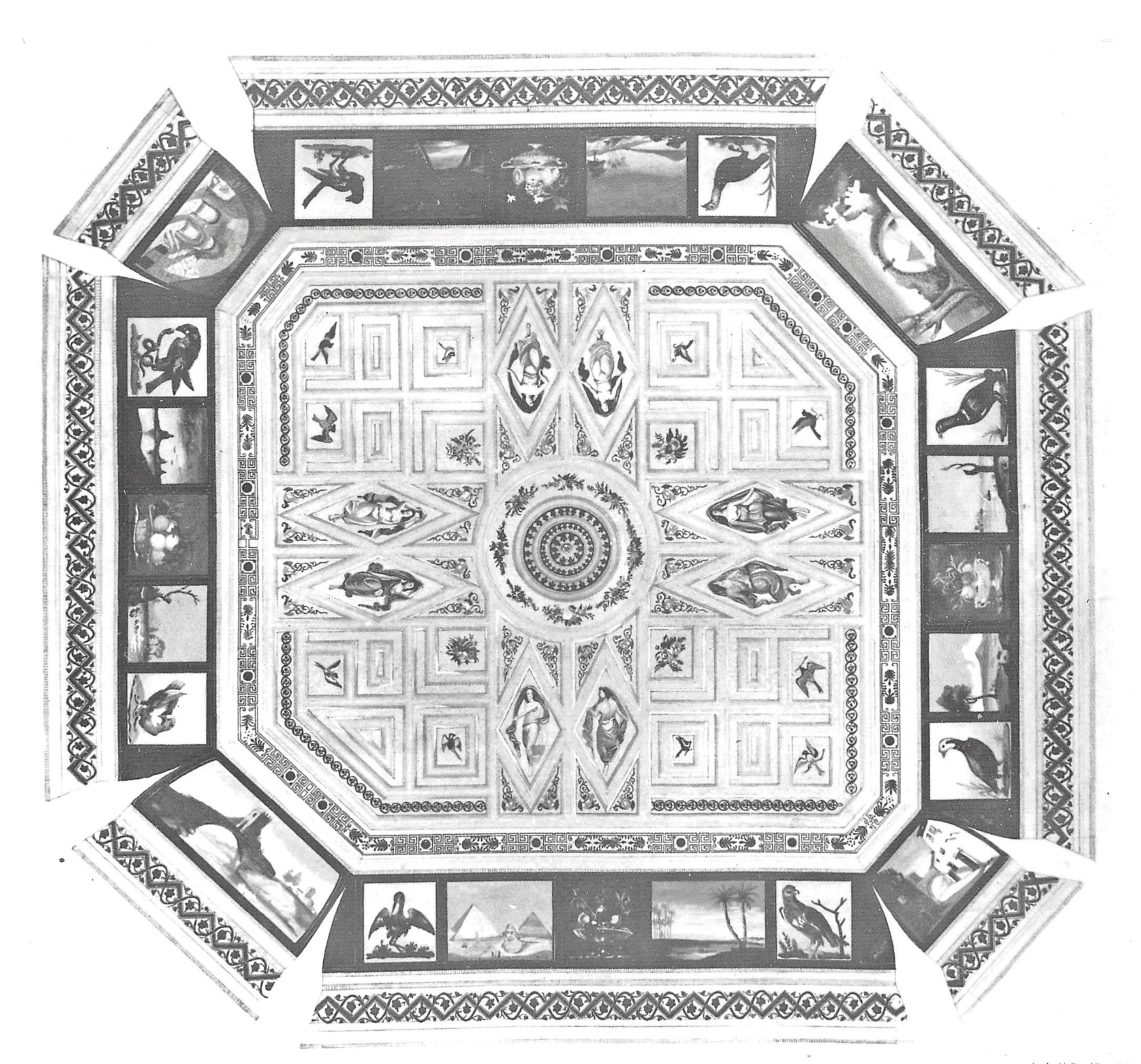
نفذت رسوم هذه القاعة بأسلوب الرسوم الإيطالية والفرنسية في القرن التاسع عشر، حيث استعان محمد علي بفنانين فرنسيين وإيطاليين ويونانيين وأرمن في زخرفة القصر.

أما القاعة الرابعة فهي قاعة الطعام هي مضلعة المسقط يغطيها سقف مزين بسدايب خشبية مذهبة تكون أشكال هندسية (مربعات ومعينات ومستطيلات ومثلثات) تلتف حول دائرة وسطى مذهبة يتوسطها سرة من الخشب المحفور والمخرم ويتدلى منها سلسلة الثريا، وقد زخرفت المناطق الهندسية برسوم طيور وحيوانات وصور نساء بالأسلوب الأوروبي، أما إزار السقف فقد زين بموضوعات تصويرية لمناظر رعوية ورسوم طيور وأواني فاكهة أو مجاري مائية ورسوم ستائر يتناثر عليها زهور حمراء وذهبية .

ثريا تدلى من سقف قاعة الطعام - يونيو ١٩٥٢



صالون القصر- ١٩٠٤



سقف قاعة الطعام



سقف القاعة العربية

ثريا تدلى من سقف قاعة البلياردو – يونيو ١٩٥٢

أعمال الرخام بسراي الفسقية :

تنقسم أعمال الرخام إلى نوعين :

الأول معماري يتمثل في كسوة أرضيات الرواق ببلاطات من الرخام وكذلك تبطين حوض الفسقية وملاحق قاعات السراي وأيضاً الأعمدة الرخامية التي تلتف حول حوض الفسقية وتحيط بالجواسق التي تتوسط أضلاع الرواق .

أما الثاني فهي المنحوتات الرخامية بهذه السراي والتي تنقسم أيضاً إلى نوعين أولهما النحت البارز على قواعد الأعمدة وفواصل السياج المحيط بحوض الفسقية و تمثل موضوعات مركبة ذات أصول إغريقية ورومانية تمثل الأساطير والمنحوتات البارزة للكائنات البحرية على حواف النافورات الركنية بحوض الفسقية والتي نفذت بأسلوب طبيعي.

أما النوع الثاني فهي المنحوتات الحرة الكاملة مثل تماثيل الأسود والتماسيح الحاملة لنافورة حوض الفسقية وهذا الأسلوب لم يكن معروفاً في فنون الشرق من قبل وهذا يدل على التوجه الثقافي الذي صاحب فلسفة التحديث لمحمد علي.





العناصر الرخامية بسراى الفسقية

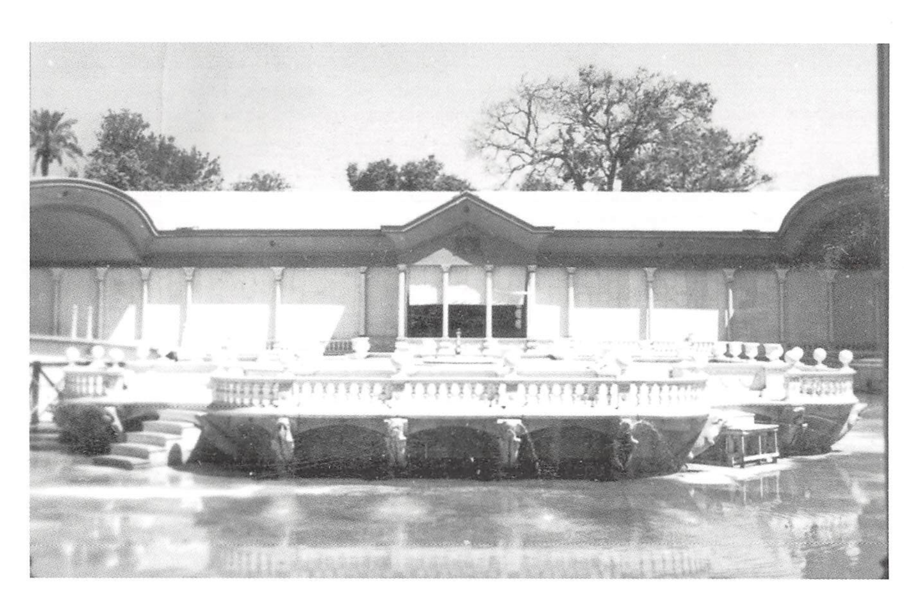


العناصر الرخامية بسراى الفسقية





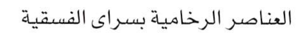
العناصر الرخامية بسراى الفسقية



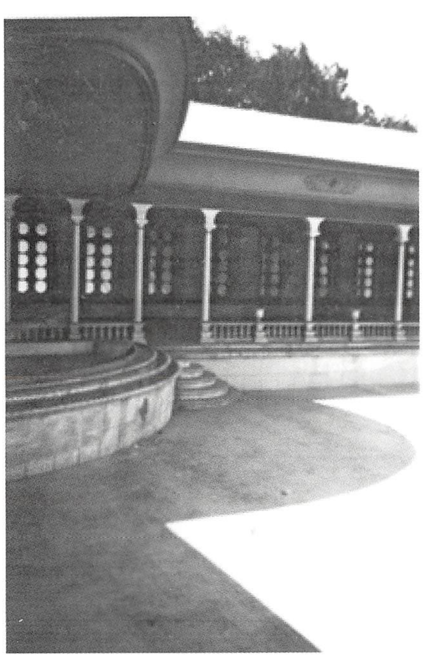








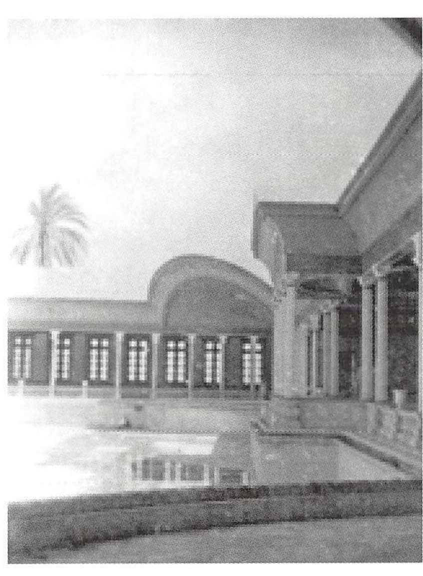
العناصر الرخامية بسراى الفسقية



زخرفة سقيفة حوض الفسقية :

زخرفت سقيفة حوض الفسقية بزخارف متنوعة حيث شكلت النافورات الركنية للسقيفة بعقود دائرية مرتدة رسمت عليها رسوم نساء.

أما أعلى الجواسق التي تبرز واجهاتها داخل حوض الفسقية فشكلت السقيفة على هيئة جمالون يتوسطه شعار وظيفي يبين مكانة محمد علي وهو شعار مركب من سيفين متقاطعين وعصاتين متقاطعتين أيضاً ينتهي طرف كل منهما بذيل حصان وعلى جانبي كل ذلك طبنجتين ويعلو هذا التشكيل خوذة ويتوسطه العلم المصري المكون من هلال وثلاث نجوم ويعرف هذا التكوين في رسوم البلاط العثماني باسم " التوغ " وهو شعار كان يحصل عليه الصدر الأعظم (رئيس الوزراء) في البلاط العثماني ، ومعنى وجود هذا الشعار أن مكانة محمد علي كوالي من ولاة الدول العثمانية تعادل درجة الصدر الأعظم وهي مكانة لم يحصل عليها غيره من الولاة التابعين للدولة العثمانية .

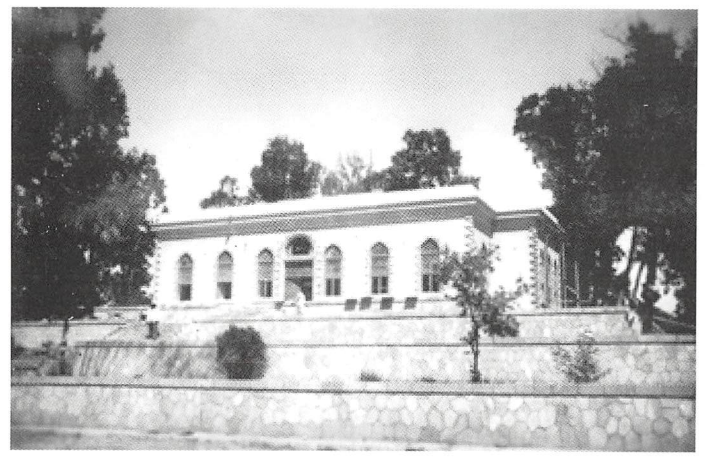




حوض الفسقية



حوض الفسقية


سراى الجبلاية من الخارج - إبريل ١٩٤٩


بهو سراى الجبلاية - إبريل ١٩٥١

٣. سراي الجبلاية :

تقع سراي الجبلاية على ساحل النيل الشرقي داخل حديقة القصر، وأقيمت في عام ١٨٣٦م على تل صناعي مدرج ذومسقط مربع على خمس مستويات أقيم بالأول والثاني حديقة غرست بها الأشجار، أما المستوى الثالث يعلوه حديقة يتوسطها كتلة بنائية مربعة وتمثل المستوى الخامس الذي أقيم فوقه مبنى السراي المستطيل.

عمارة مبنى الجبلاية :

لمبنى الجبلاية واجهتين متشابهتين الشرقية و الغربية وكل منهما يتوسطها باب معقود يتميز بوجود لوحات تصويرية من الداخل ويغشى عقد الباب زجاج ملون معشق بالرصاص وعلى جانبي الباب ثلاث نوافذ في كل جهة، أما الواجهة الجنوبية يبرز الجزء الأوسط منها وأسفل هذا البروز يوجد كلار القصر الذى كشفت أعمال الحفر أسفله عن وجود صومعة لتخزين الغلال مساحتها قدر مساحة مبنى الجبلاية مبنية في تخوم الجبلاية .

أما التصميم الداخلي فهو عبارة عن صالة مستطيلة ويتخذ منتصف هذه الصالة مسقطاً دائرياً يتوسطه حوض من رخام الألبستر على هيئة فوارة يعلوها سقف على شكل قبة مزينة بزخارف مذهبة ويتدلى من قطب القبة سلسلة لتعليق الثريا .

وعلى جانبي الصالة جناحين الجنوبي منهما عبارة عن حجرة وسطية كبيرة يجاورها من الغرب حجرة أخرى أما من الشرق فيفتح بجدارها باباً يؤدي إلى طرقة يفتح بها بابان يؤديان إلى حمام ودورة مياه ملحقة بهذا الجناح .

أما الجناح الشمالي فهو عبارة عن حجرة كبيرة وسطية يكتنفها حجرتان أصغر منها حجماً وزينت أسقف هذه الحجرات بكتابات قرآنية وزخارف عربية وأسماء الخلفاء الراشدين .

طراز عمارة سراي الجبلاية :

طراز عمارة سراي الجبلاية يعيد إلى الأذهان فكرة عمارة الذيقورات العراقية القديمة التي انتشرت في بابل والمعروفة باسم حدائق بابل المعلقة فقد كانت هذه الحدائق تبنى على شكل تل صناعي متدرج تغرس الأشجار على مدرجاته ويعلو هذه المدرجات مبنى المعبد الذي حل محله في قصر شبرا سراي الجبلاية .



فلسفة عمارة قصر شبرا وحدائقه :

أن المتأمل في عمارة قصر شبرا وحدائقه يلحظ منذ الوهلة الأولى فلسفة صاحبة في الحكم وإدارة الدولة التي أراد لها أن تلحق بركب التقدم والمدنية منذ السنوات الأولى لحكمة .

فهو من حيث التنمية الزراعية أستصلح ألأراضي البور التي هجرها مزارعوها، ولم يكن الاستصلاح هدفاً في حد ذاته بل كان الهدف الأسمى هو إجراء التجارب لتحسين إنتاجية الأرض، فضلاً عن التجارب الزراعية لإدخال زراعات اقتصادية جديدة ومن أهمها القطن واليوسفي والزهور المنتجة للعطور .

أما من حيث الإبداع المعماري والفني فقد ساد العالم المتقدم في هذه الفترة اتجاهاً معمارياً جديداً عرف باسم (الطراز التجميعي) لجأ فيه معماريو الغرب إلى إحياء عناصر معمارية من الطرز الكلاسيكية وإعادة صياغتها في قالب جديد يتفق والتطور التكنولوجي في مجال العمارة والفن، ونقل محمد علي هذا الطراز الجديد إلى مصر من خلال مباني قصر شبرا ولم يكن نقلاً حرفياً بل أصبغه بصبغة إبداعية مصرية تبين فلسفته فقد حشد من أجل بناء هذا القصر فنانين من إيطاليا وفرنسا واليونان وأرمينيا وتركيا فضلاً عن المعماريين المصريين والحرفيين والفنانين وكل هؤلاء عملوا من خلال فكر إبداعي متناسق حافظ على الهوية الشرقية من جهة و قدم لنا حواراً ثقافياً وإبداعياً بين حضارات العالم القديم والوسيط والحديث اتسم بالبلاغة والجمال والتناغم.

حوض الفسقية - إبريل ١٩٥١


أعمال الترميم المعمارى والإنشائى

لعلنا عند زيارة كشك الفسقية نقف مبهورين بالجمال الأخاذ والترف المبهر به، والذى يعبر عن مدى إعتناء محمد على بالجمال والاستمتاع بمباهج الحياة، علاوة على دقة تفاصيله والتى تضمن له استمراريته. فالمبنى به من التقنيات الدقيقة والبسيطة فى الوقت ذاته ما يعبر بجلاء ووضوح عن عصر محمد على والذى يمثل عصر النهضة المصرية الحديثة، ذلك العصر الذى واكب بدايات عصر الثورة الصناعية بأوروبا وحاول فيه محمد على اللحاق بالركب التقنى الأوروبى، وطور من امكانيات وموارد مصر لتأسيس عصراً حديثاً بعد طول سبات. وعمارة قصور محمد على تميزت بالجمال والمقياس المعمارى الجميل فلم تكن شاهقة البناء مسيطرة، بل كانت بسيطة الأبعاد جميلة الإحساس، وقد يكون ذلك اثر مواكبتها للعمارة الأوروبية، ومبنى الفسقية خير معبر عما سبق، فتم اختيار الموقع بمنطقة طبيعية غناء وزود المبنى بفسقية عظيمة بها من الحيل والنوافير ما يجعلها جنة على الأرض، فنجد تلاحماً دقيقاً بين الموقع والمبنى، فذكاء اختيار الموقع يكمن فى قربه من النيل والذى استغل لتذويد القصر بالمياه، والذى استخدمت له ساقية عصرية تضمن تدفق المياه دوماً به، والنيل مصدر اصيل لا ينضب، وماءه نظيف لا يحتاج لتنقية، والقصر غنى بألوان الفن الجميل والذى يمثل عصراً ناهضاً واعداً، فالأسقف غنية بإبداعات فنية غنية، ذات تفاصيل دقيقة فاخرة، تنم على حس فنى عميق، وحب شديد لألوان الفن الحديث، والفنون بالقصر مواكبة لمثيلاتها فى اوروبا وتركيا ولا تقل عنها، ووظيفة القصر إحتفالية، فبه كانت تقام الحفلات والاستقبالات للعائلة المالكة ولصفوة المجتمع ولكبار الشخصيات الوافدة، والفسقية به بمثابة القلب تلتف حوله فراغات الاستقبال، فتشرف على منظر بديع خلاب اندمجت فيه العمارة الجميلة وانعكاسها على صفحة المياه بالبركة تزينها المياه المتدفقة من النوافير، والتى تعزف هديراً جميلاً مصحوبا بزقزقة العصافير، فتصفو له القلوب، وترتاح له الأنفس، فالطمأنينة والارتياح يسيطران على طبيعة المكان، فالقصر ككل وحدة فنية تتلاحم فيها عناصر الفن والعمارة والطبيعة، ولقد شهد القصر العديد من الحفلات والأنشطة الترفيهية فكان محط انظار الزائرين ومثار ثنائهم لما يحويه من ابداعات فنية وعناصر جمالية، كما كان له الصدارة بين القصور الملكية فى عصور اسرة محمد على وكانت مزارعه وحدائقه معملاً ومصدراً لتطوير الزراعة بمصر، كما حظى القصر باهتمام الفن السابع فصور فيه واحد من اهم الأفلام السينمائية متخذاً من القصر مثالاً لجماليات عصر اسرة محمد على وترف افرادها.



حالة القصر قبل البدء فى أعمال الترميم

القصر والكورنيش

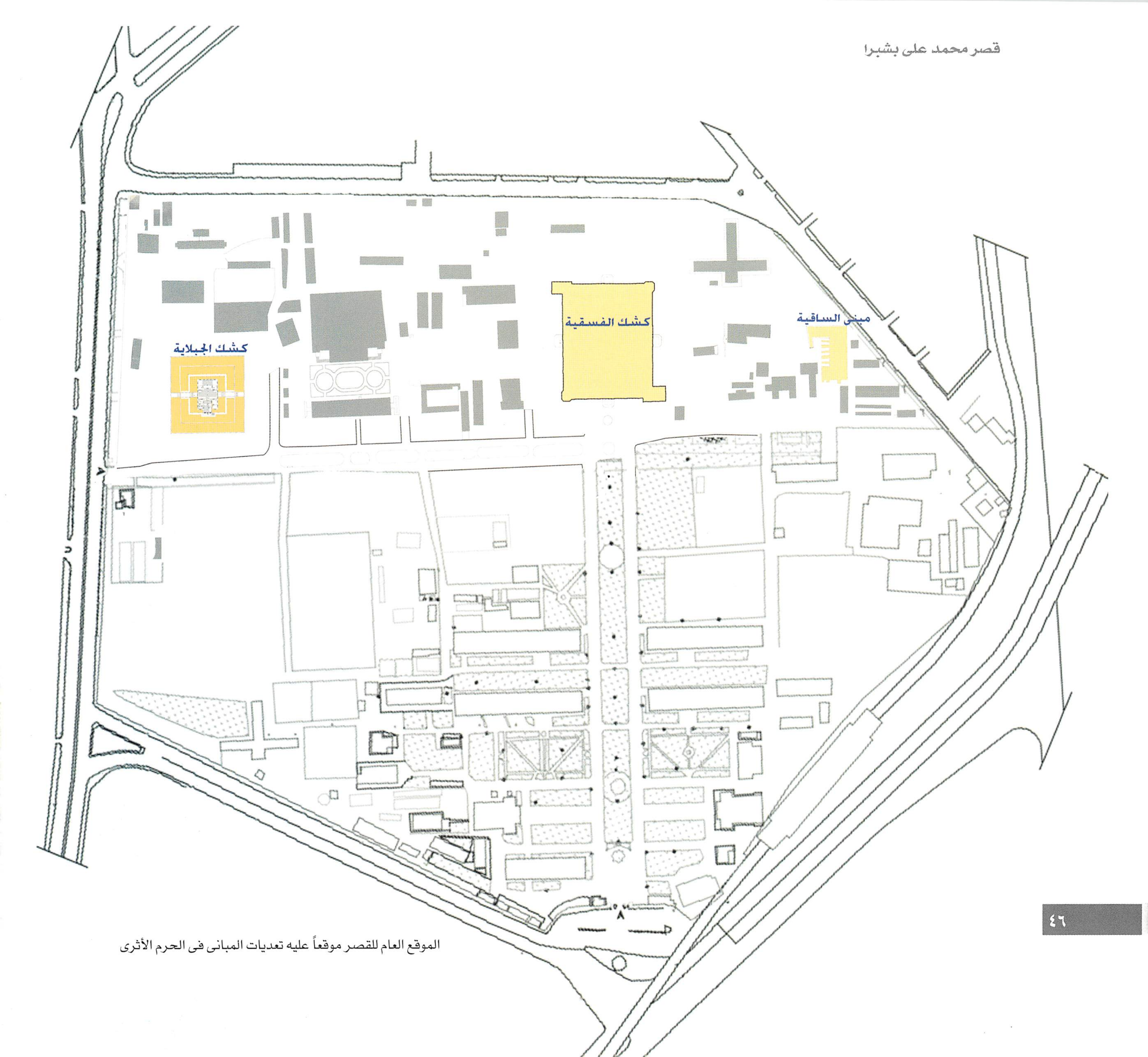
لعل أجل ما واجه القصر من مشكلات قرار الملك فاروق شق الطريق الزراعى فى النصف الأول من القرن العشرين، والذى قضى على قصر الإقامة، ويكفى أن نتأمل قصر الفسقية ودقة تفاصيله وجماله الفنى، لنتخيل مدى جمال وبهاء القصر الكبير، فقد كان يشغل موقعاً خلاباً، يشرف على منظر غروب الشمس من خلف النيل ويحيط به المزارع والخمائل الوافرة بما تشتهى الأنفس من خيرات الله من فواكه وأزهار، ولقد كان لشق الطريق أثره السيئ فى قطع العلاقة بين القصر بمشتملاته بالنيل الذى كان السبب الأساسى لاختيار الموقع.

مدخل قصر الفسقية - قبل البدء فى الأعمال

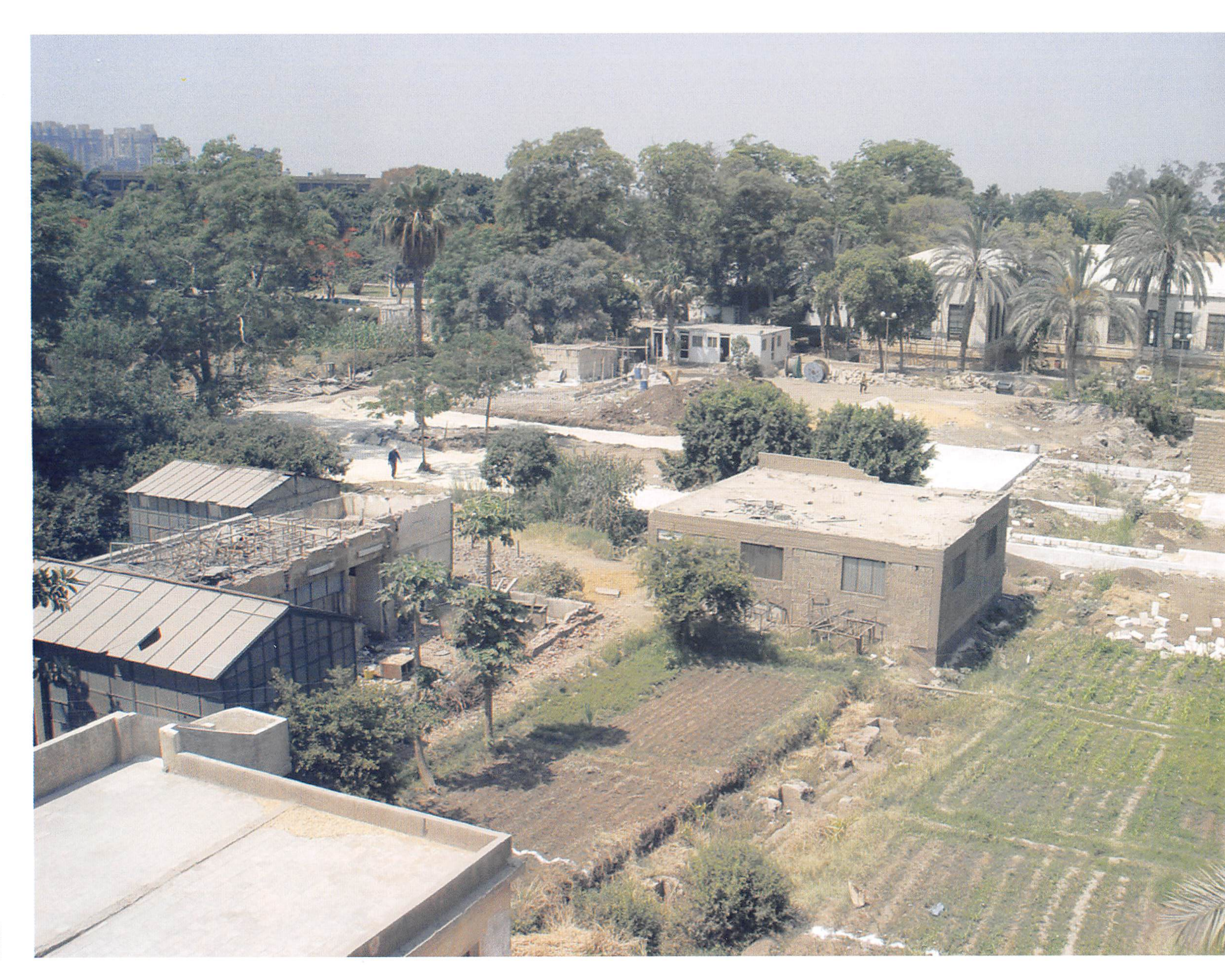
القصر وكلية الزراعة

لقد كان لإنشاء كلية الزراعة حول القصر الأثر السلبى على القصر وواحد من أهم الأسباب الغير مباشرة التى ساعدت على تدهور القصر، فلم تكن الوظيفة فى حد ذاتها خطراً على المبنى بل غياب التوجيه والسيطرة على ما يحدث من تفاعلات بين القصر وما يحيط به من وظائف، وذلك كنتيجة مباشرة لغياب الوعى الحضارى والتراثى للقائمين على المبنى، فنتج عنه العديد من المنشآت العشوائية التى تنافرت مع المحتوى التراثى لحدائق القصر دون تنسيق أو علاقات مدروسة فى المسقط الأفقى، علاوة على التشويه البصرى لتلك المنشئات التى صممت بعشوائية متناهية دون أى تقدير للقيم الجمالية الموجودة بالقصر أو أى أدنى تأثر بها، فمنشئى تلك المبانى لم يبذلوا أى مجهود لانتاج منتج معمارى جيد، تلك المبانى كانت تخدم الكلية كمعامل أو مخازن أو لتربية الدواجن، وكلها استعمالات خدمية غير أساسية للكلية، وفى الوقت نفسه كانت وسيلة لتشويه قيمة جمالية عالية.

إشغالات كلية الزراعة فى المحتوى العمرانى للأثر



الموقع العام للقصر موقعاً عليه تعديات المبانى فى الحرم الأثرى



مبانى الجامعة المضافة على الحرم الأثرى









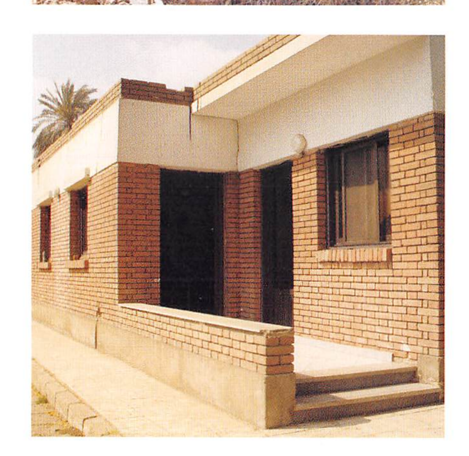


مبانى الجامعة المضافة على الحرم الأثرى



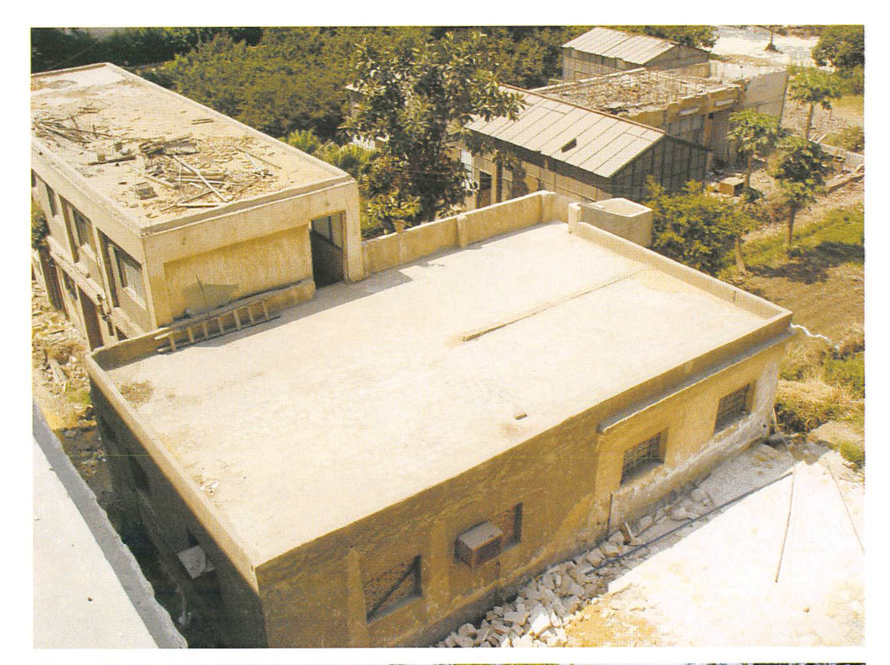




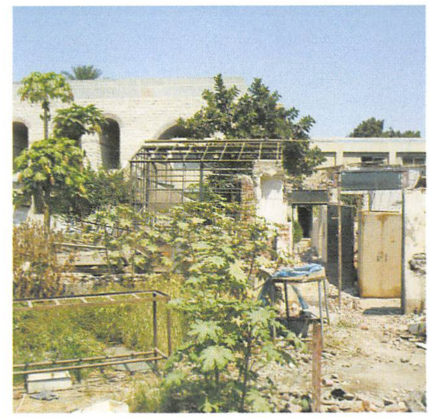




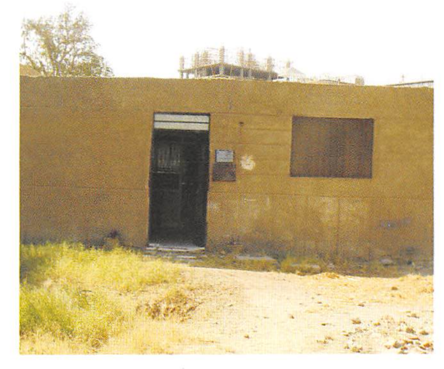
مبانى الجامعة المضافة على الحرم الأثرى









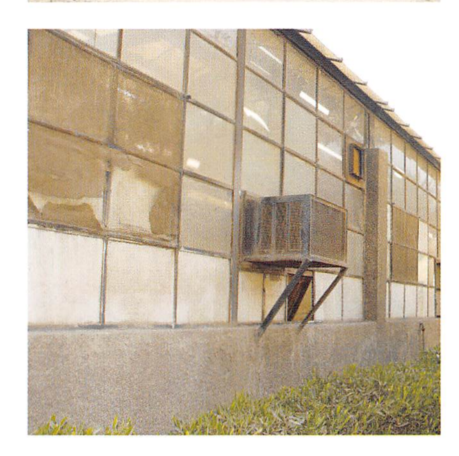


مبانى الجامعة المضافة على الحرم الأثرى











مبانى الجامعة المضافة على الحرم الأثرى



القصر كمتحف

تم ترميم القصر فى الثمانينات من القرن الماضى وإعادة توظيفه كمتحف ولقد جانب التوفيق عمليات الترميم فتمت إضافة ألوان حديثة على الزخارف واللوحات بالقصر، كما تكدست أعداد الموظفين بالمتحف مما أدى لاستخدامهم لقاعات وحجرات القصر واستخدامها كمكاتب وورش والذى أثر بالسلب على الحوائط الداخلية للمبنى نتيجة الإهمال وغياب الرقابة.

ولقد كان لجفاف الفسقية التأثير السلبى على الزخارف والألوان بالقصر حيث أن مستوى الرطوبة النسبية بالقصر انخفض نتيجة خلو الفسقية من المياه والذى أدى إلى جفاف الألوان الأصلية والتى عاشت عشرات السنين فى درجة رطوبة نسبية مرتفعة.

ولقد استخدمت المون الأسمنتية فى عمل لياسة الأسطح وعزل الرطوبة والتى تشققت بفعل الحرارة وساعدت على تسرب مياه الأمطار داخل جمالون السقف الخشبى، وذلك نتج عنه تحلل

صر الفسقية من الداخل
بل البدء فى الترميم

الأخشاب بفعل الرطوبة وتآكل بعض العناصر الإنشائية الأساسية بالسقف والذى انعكس أيضاً على الزخارف والألوان نتيجة تسرب مياه الأمطار، كما أن الشبابيك الخشبية تدهورت نتيجة الإهمال وفقدت العديد من زجاجها كما طليت بمواد غير أثرية مما ساهم فى تدهورها. ويذخر القصر بأعمال الرخام الرائعة من أرضيات وأعمدة وفسقية وأسود وكل تلك الأعمال تعانى من مشكلات الأملاح والتآكل فى بعض أجزائها وانفصال أجزاء كثيرة منه علاوة على فقد العديد من البرامق الرخامية بالكوبستات وتدهور حالة الأعمدة به.



قبة ركنية
قبل البدء فى الترميم

أروقة قصر الفسقية
قبل البدء فى الترميم



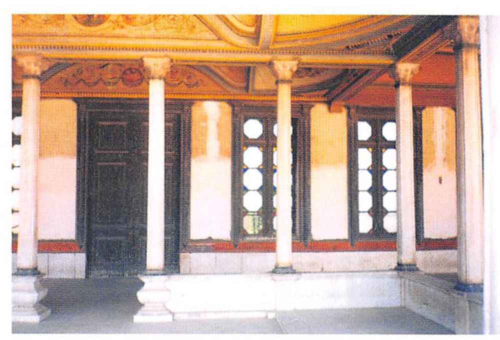






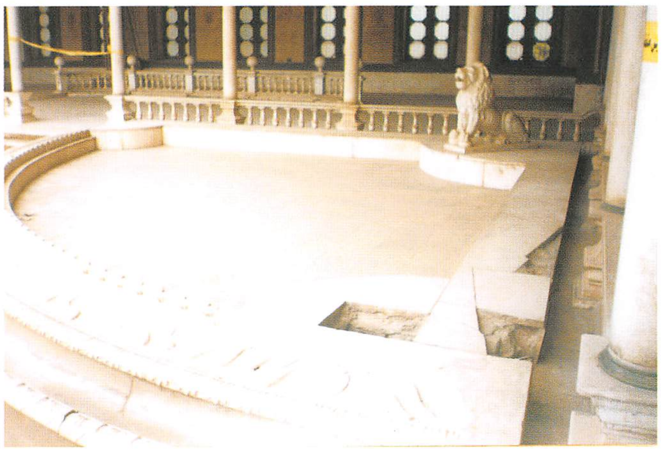






التدهور فى الحوائط الداخلية نتيجة للترميمات والبياض الغير مطابق لمواد الأثر الأصلية





حالة الأعمال الرخامية للفسقية والحوائط الجانبية لحوضها
قبل البدء فى الترميم



حالة التدهور بأخشاب جمالون السقف

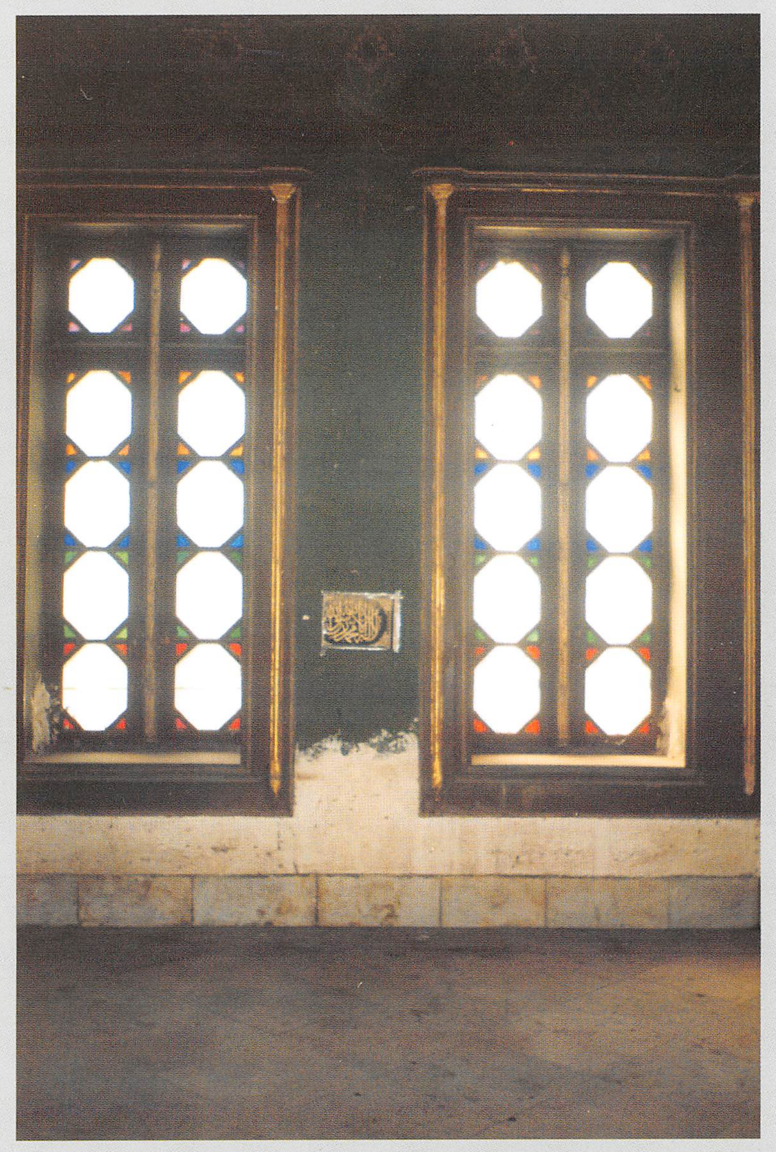






تدهور الأسقف بالأروقة وإندثار زخارفها





حالة شبابيك القصر من الداخل وفقدها الزجاج وتدهور أخشابها - قبل الترميم



الخدمات الداخلية للقصر والتى لاتتناسب
مع قيمة القصر التاريخية









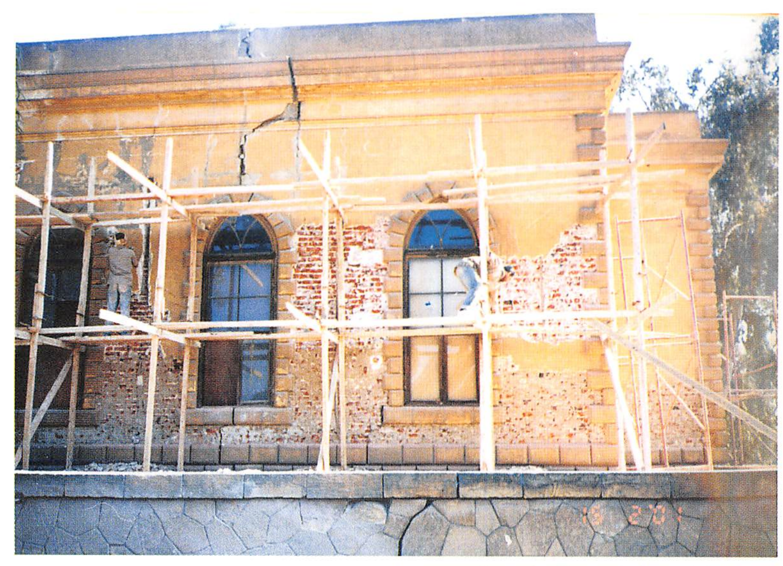
تدهور حالة الأحجار للواجهات الخارجية لقصر الفسقية



كشك الجبلاية من الخارج - وتظهر به العديد من الشروخ الكبيرة والخطرة نتيجة هبوط التربة

كشك الجبلاية

أحد عناصر القصر والذى لم يسلم من تدخلات الجامعة فلقد كان موقعه يستخدم كلجنة امتحانات لطلبة الكلية ذلك خلافاً للمبانى الصغيرة حوله التابعة لمعهد التعاون الزراعى، وكل ذلك ساعد على تدهور حوائط المبنى وجدرانه وأبوابه، علاوة على زجاج الشبابيك والذى تحطم جزء منه نتيجة للتصرفات الغير متحضرة للطلبة ونقص الوعى التراثى لهم.



شروخ قاطعة بالواجهة الخارجية



حالة التدهور فى مدخل الجبلاية من الداخل.



الحوائط من الداخل وحالة الشروخ بها



الساقية

تعد الساقية الجزء التقنى الذى يمد القصر بالمياه ويضمن استمراريته، ولقد كان نتيجة لتوقف عملها وإهمالها الأثر السيئ عليها فبعد أن كانت مستمرة فى العمل وتخضع لنظام صيانة صارم، توقفت عن العمل وأصابها الإهمال ففقدت العديد من عناصرها وتدهورت أحجار بنائها لاسيما وهى فى مكان متطرف من الموقع، وتفتقر الساقية لأى توثيق سابق يوضح ميكنة وأسلوب عملها والذى زاد العمل مشقة لفهم أصولها المعمارية وكيفية عملها لضخ المياه للقصر.



مبنى الساقية وفقده لأجزاء من حوائطه

التدهور الشديد للساقية وتهدم وفقد أجزاء من حوائطها



فلسفة الحفاظ والترميم

للوصول لطرق الحفاظ على القصر يجب علينا تحديد دقيق للقيم التراثية التى يجب الحفاظ عليها، تلك القيم التى جعلت من ذلك المبنى أثراً معمارياً، والتى يجب تجنب المساس بها أو تهميشها، ومن خلال إظهار تلك القيم وتحديدها يتم وضع الإطار العام لأعمال الحفاظ والترميم، هذا الإطار الذى يحدد منهجية التعامل مع العناصر المختلفة للأثر، تلك المنهجية التى يجب أن تتماثل فى كافة العناصر وتطبق على كافة مراحل المختلفة لعملية الحفاظ.

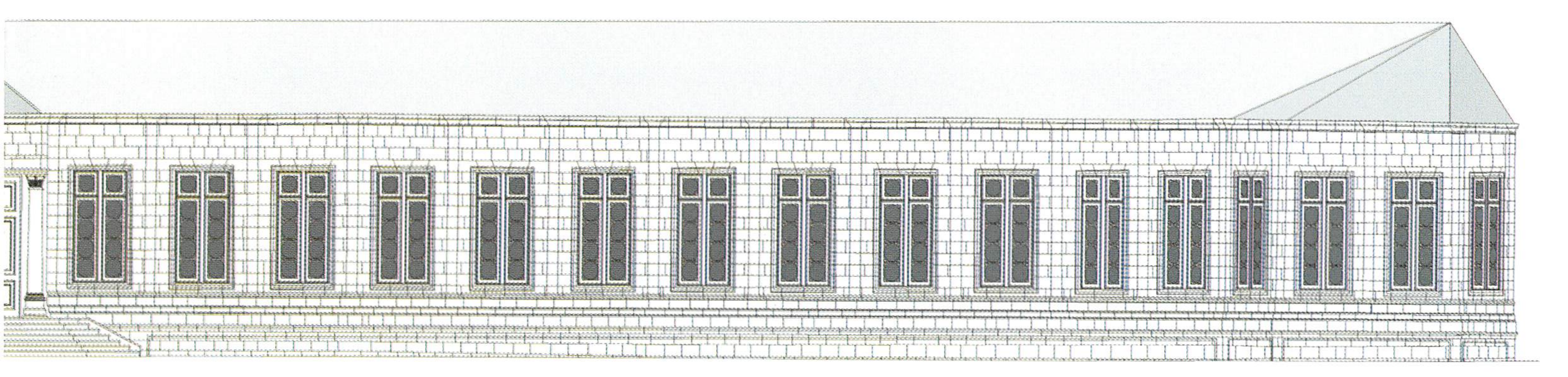
قيم يجب الحفاظ عليها

الموقع العام

للموقع العام للقصر قيمة تاريخية كبيرة فهو موقع فريد أختير بعناية فائقة على الضفة الشرقية لنهر النيل، والبناء على ضفة النيل لم يكن سهلاً من قبل خاصة وخطر فيضان النيل يهدد معظم المبانى، ومحمد على رائد النهضة الزراعية بمصر هو من أقام السدود والقناطر للحد من ذلك، فكان لاختيار الموقع قيمة تاريخية تعكس تحكم محمد على وسيطرته على النيل، ولقد انعكست تلك السيطرة بدورها على مجالات الزراعة بمصر وأدخل إليها العديد من المحاصيل التى لم تزرع من قبل بمصر، وتلك النهضة الزراعية تحديداً تمثلها حدائق الفاكهة وغابات الأشجار التى انشئت حول القصر فاصبحت الحدائق والجنان حول القصر جزء لا يتجزأ من تاريخ وقيمة المبنى، والتى فقدت جزئياً لما حدث لها على مر السنين من تغييرات وتطورات.

قصر الفسقية

لقصر الفسقية قيم عدة، فله قيمة تاريخية عالية فهو نموذج لم يرد إلينا من قبل، ويعد الأول من نوعه، ويمثل حقبة هامة فى تاريخ مصر، فمحمد على له من الآثار المعمارية والحضارية الكثير، فهو باعث نهضة مصر، وخرج بمصر من ظلام الخلافة العثمانية بعد أن كانت مصر



التوثيق المعمارى للواجهة الرئيسية لقصر الفسقية

مستهدفة من الباب العالى بأن لا تقوم لها قائمة، وقصور محمد على عديدة، خرجت عن المألوف من قصور سابقيه من حكام مصر، وما بقى منها يدل على سياسته الحكيمة فى التقرب من الشعب، فكانت عمارته بسيطة غير معقدة من جانب، بهية جميلة الزخارف من جانب آخر، والفسقية ونظام تغذيتها وصرفها يعد قيمة تاريخية جليلة تؤكد تفوق التقنيات فى هذا العصر.

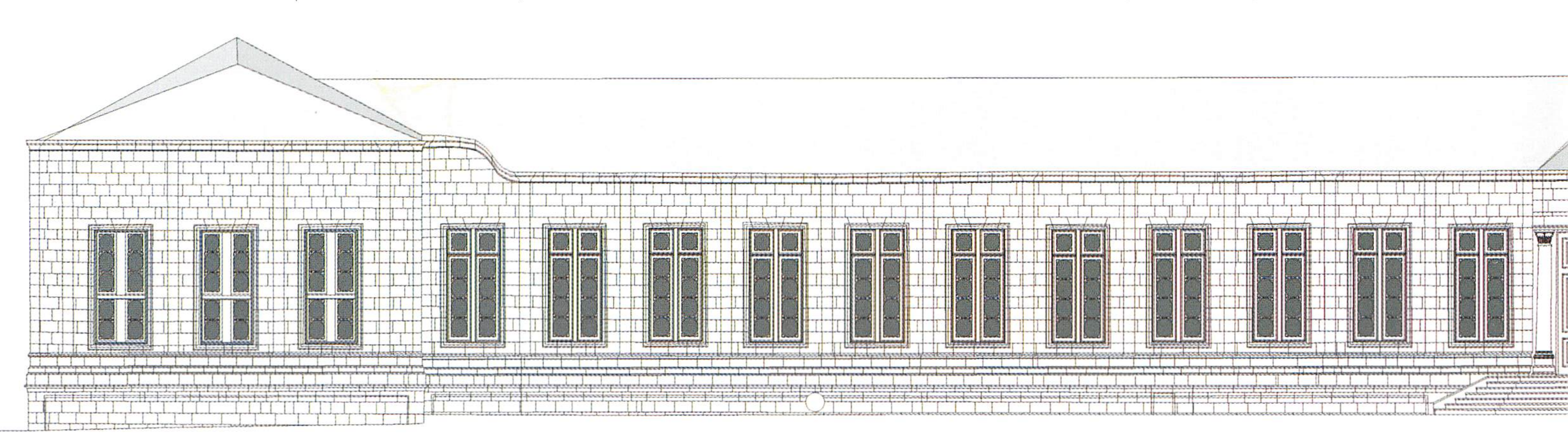
ولقصر الفسقية قيمة فنية فريدة، فأينما تنظر تجد جمالاً أخاذاً، لوحات فنية هنا وهناك، قيم زخرفية وقصص مرسومة على الأسقف بمقياس بسيط يدنو من الرائى فيزيد الإحساس بجمالها ونقائها، والأسقف تحكى قصة أسرة محمد على، كما تحوى العديد من اللوحات الفنية القيمة، ذات مسحة أوروبية، تذكرنا بفنون عصر النهضة الأوربية، علاوة على جمال أعمال الرخام من تماثيل وأعمدة وكوبستات، والتى تعد من ابداعات الفنان المبدع. ولعل القيمة الفنية هنا هى الغالبة على القيم الأخرى، فهى قيمة نادرة قلما نجدها بأثر مماثل بمصر.

كما لكشك الجبلاية قيمة فنية فهو بنى على مصاطب صناعية من الخضرة والتى تسبغ عليه لمسة جمال بديعة تتلاحم فيها البيئة والمعمار معاً.

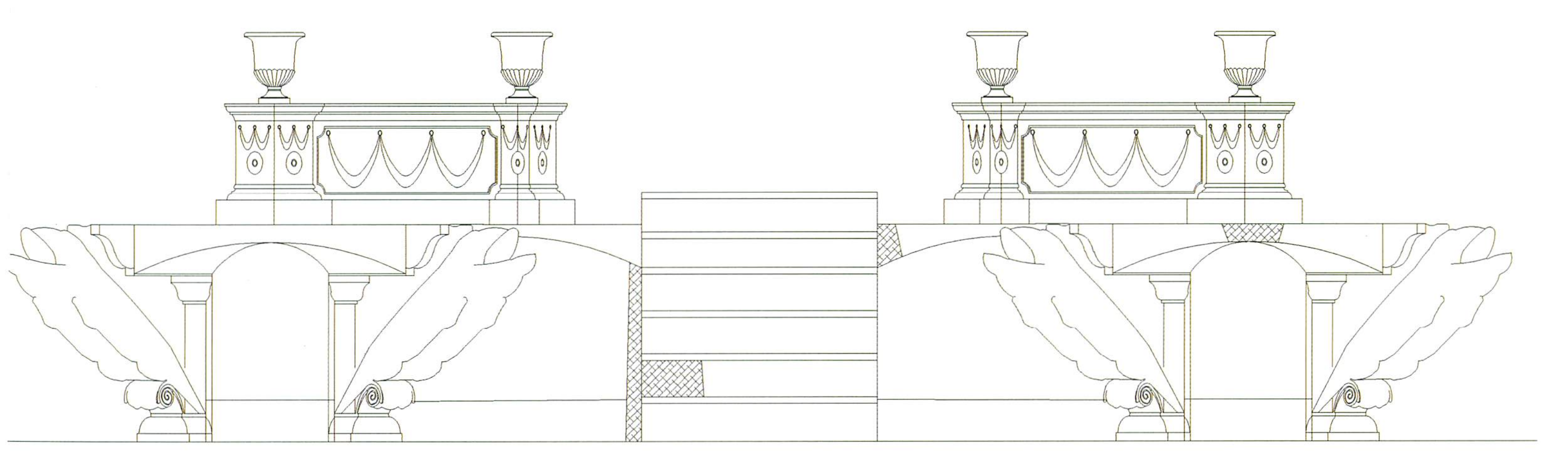
الساقية

لساقية القصر قيمة تاريخية جليلة، فهى تعد أثراً صناعياً نادراً، أنشئت بهدف تزويد الفسقية بالماء، وهى واحدة من أكبر السواقى بمصر، والساقية إن تدل على شئ تدل على دقة الصناعة، ومن الواضح الحرص على توفير فريق للعمل عليها ولصيانتها، وأن العمل بها كان يستمر طوال فترات ضخ المياه بها.

وعليه فالمتأمل جلياً لقيم القصر يجد أن القيمة الفنية لها الصدارة، تلك القيمة التى تطغى على القيم الأخرى، فقصر الفسقية دون زخارفه وألوانه لا ينال تلك المرتبة العالية بين المبانى التاريخية، لذا فالحفاظ على تلك القيمة واثراءها يعد أهم أهداف عملية الترميم للمبنى، وكذلك تأمينها ضد عوامل الاندثار، وذلك من خلال التأمين الإنشائى والمعمارى، وفهم أسباب التدهور جيداً لتجنب



تكرارها فى المستقبل، ويتم العلاج بأقل تدخل ممكن لتحقيق كل تلك الأهداف، ولا ننسى علاقة الموقع العام بالمبنى، فهى علاقة أساسية بين الخضرة والمعمار، وهى قيمة رئيسية لا يمكن تجاهلها أو تهميشها، ويجب تأكيدها على الرغم من وجود مبانى الكلية والتى أثرت بالسلب على التكوين المتلاحم للحدائق حول القصر، فإنه من الاستحالة بمكان إزالة كافة المنشأت للوصول للأصل الأثرى للموقع العام، فما حدث من تطورات لا يمكن تجاهلها للابقاء على الشكل الأثرى للموقع، كما أنها أصبحت جزء لا يتجزأ من تاريخ الأثر، ولكن يمكن لنا أن نلتقى فى منتصف الطريق، فنبقى على مبانى الكلية التى لا تؤثر بالسلب على المحتوى الفراغى للقصر، ويتم إبدال المبانى المشوهة له بأخرى من خلال دراسة بصرية للمحتوى المكانى والفراغى للقصر، وبذلك نكون قد حققنا إنجازاً يرضى جميع الأطراف فلا نجور على قيمة لحساب قيمة أخرى، إن أهم أدوات الحفاظ هنا هو إدارة التراث الثقافى وما لديها من ضوابط ومحددات للتحكم فى التراث الثقافى على كافة مستوياته، والذى يجب أن يكون من خلال عملية متطورة حية، تراقب وترصد المتغيرات والتطورات، وتُستلهم منها الحلول، لتقويم المدخلات التراثية والمتغيرات المكانية الزمنية لخدمة المجتمع، بما لا يطغى على المخزون التراثى الجميل، ولا يُجمد الزمن عند نقطة بذاتها فى الوقت ذاته، إن الذكاء هنا فى وضع صيغة مرنة تحقق أهداف التنمية المستدامة من خلال فاعليات عملية الحفاظ، والتى يجب أن تكون من المرونة لتحتوى كافة التغيرات الزمنية لتسخرها فى خدمة الأثر والمجتمع على السواء.



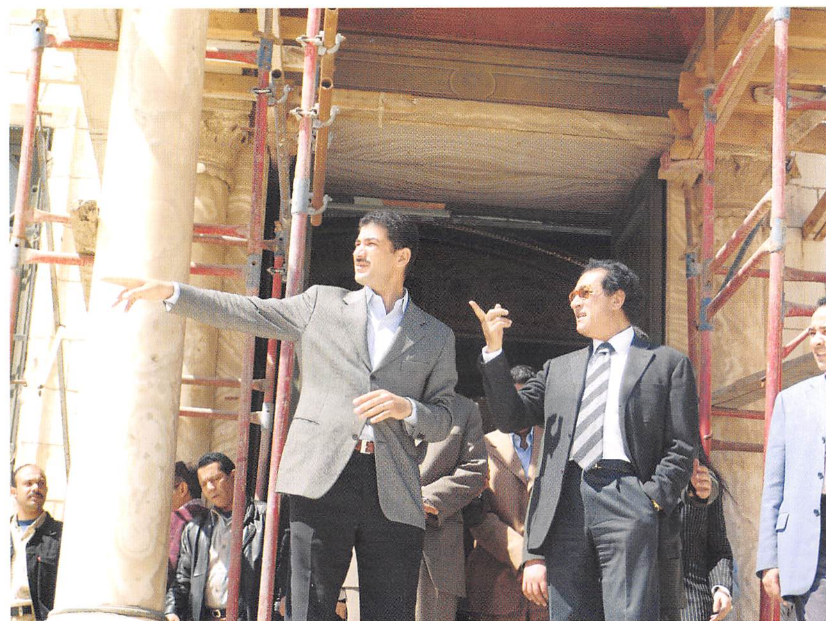
التوثيق المعمارى لواجهة الفسقية





أعمال الكشف الأثرى

كان لابد من عمل حفائر أثرية للوصول لتصور متكامل للمبنى وتوصيلات المياه به وكشف نظم تشغيلها



المتابعة الدائمة من السيد وزير الثقافة لأعمال الترميم بالقصر والإشراف على دقة تنفيذها

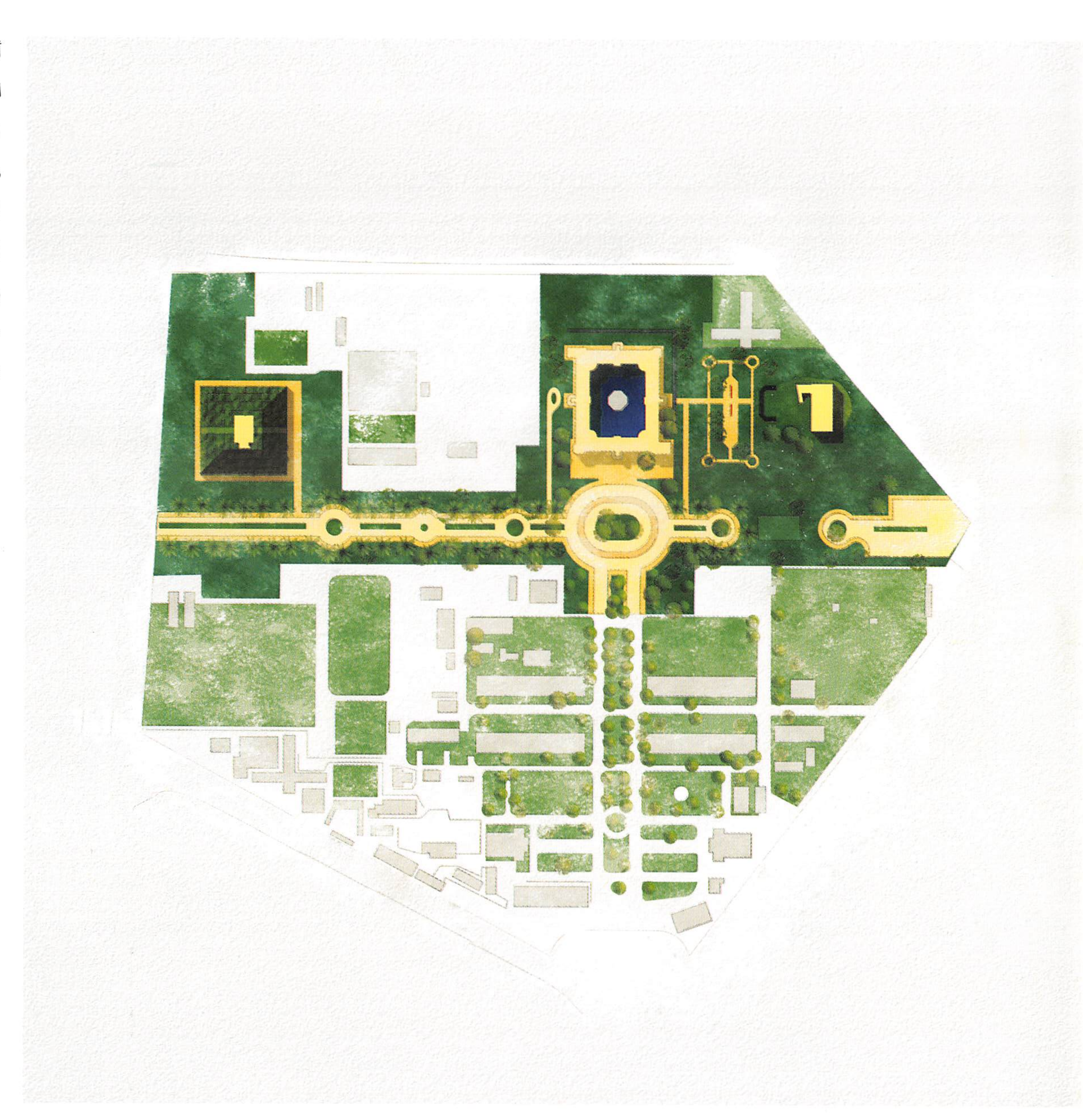
أعمال الترميم المعماري لقصر محمد علي

الموقع العام :

كان لزاماً على فريق العمل بوزارة الثقافة والمجلس الأعلى للآثار إيجاد صيغة حوار مشتركة مع كلية الزراعة ومعهد التعاون الزراعي لإعادة النظر في المباني المبنية داخل المحتوى المكاني للأثر بمبانية الثلاثة والتي تعدت ٥٢ مبنى ما بين معامل للأرانب والدواجن وصوب زراعية ومباني خدمية للكلية والمعهد والذي تعدت في المسطح ٨٥٠٠ متر مربع وقد كانت ثمرة هذا الحوار البناء الاتفاق على إزالة تلك المباني وتوفير أماكن بديلة لها بأرض خارج المحتوى المكاني للأثر وإعادة تخطيط الموقع العام بما يتناسب وقيمة الأثر ويواكب التغيرات التي حدثت طوال تاريخة فلم يكن الهدف الوصول للحدود الأصلية للحدائق بل كان الحفاظ على صورة القصر بمشتملاته وعلاقته بالخضرة قدر الأمكان مع عمل طريق رئيسي للدخول إلى القصر من الكورنيش بعد فصل الموقع عن كلية الزراعة للحد من التجاوزات التي

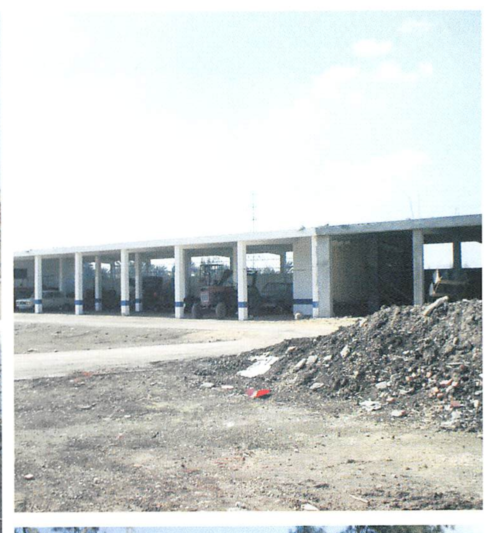
مقترح لتصميم الموقع العام للقصر مستوحى من التخطيط التاريخى

أثرت بالسلب على الصورة المكانية للقصر، كما تم كشف المنسوب الأصلي للقصر والنزول إليه بكامل محيط المبنى وكشف السلالم الأصلية وترميمها. ولقد كان مبدأ المشروع الحفاظ على كافة الأشجار والمزروعات الموجودة بالموقع والتي صادفت تنسيق الموقع بانخفاض مناسيبه عنها.



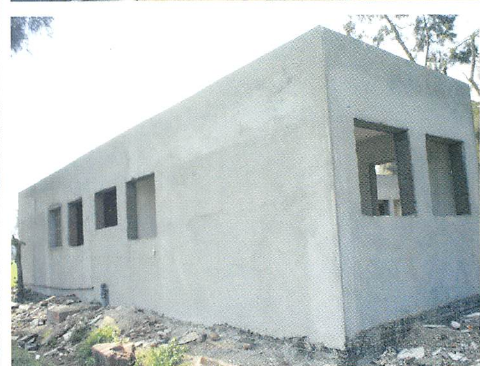
الموقع العام كما أمكن تنفيذه











عمليات إزالة وبناء بدائل للمبانى المتواجدة بالحرم الأثرى



الموقع العام للقصر بعد عمليات الإهتمام به







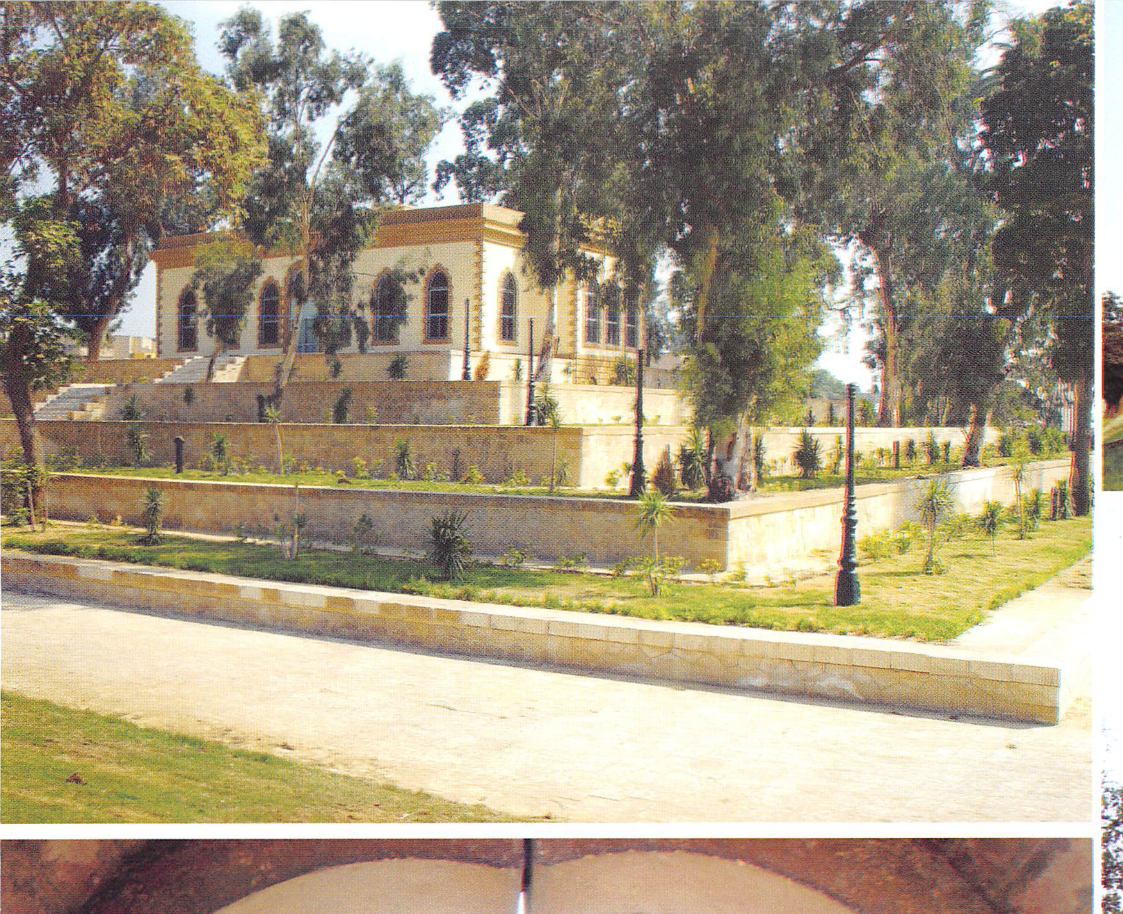


أعمال تنسيق الموقع العام













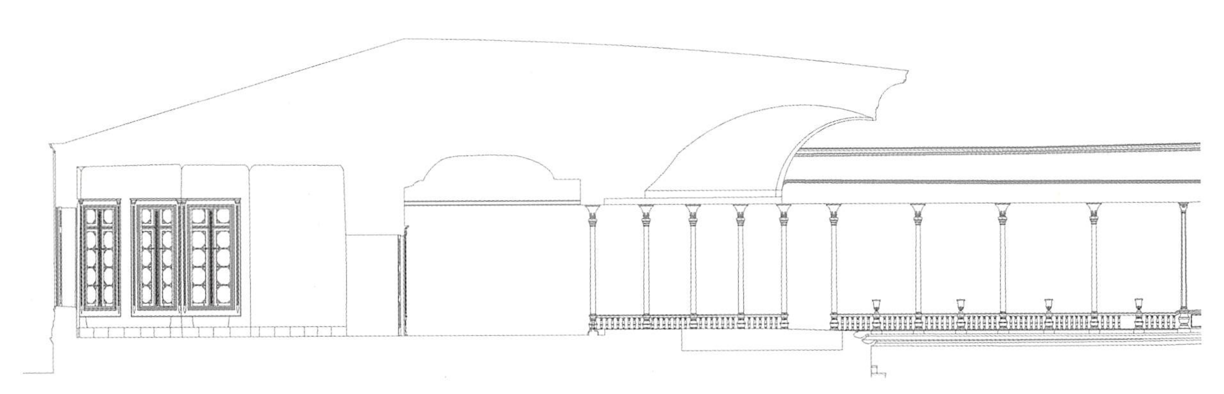


ملحمة توثيق الأثر:

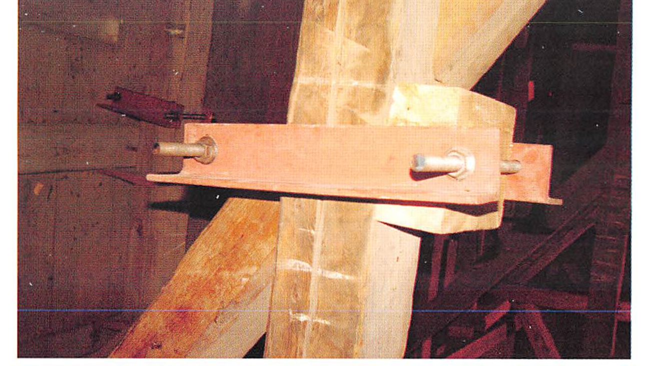
لعل من أجمل ما تم من مراحل الحفاظ على المبنى هو عملية التوثيق لأعمال الرسومات الجدارية والتي ساعدت بصورة أساسية على تحديد أسلوب التعامل مع الزخارف فلقد بدأت عملية التوثيق من اليوم الأول بالمبنى واستمرت حتى شملت توثيق الأعمال بعدما تمت فترك لنا المشروع كنزاً ضخماً من التوثيق الفوتوغرافي والرسومات والتي تجاوز عددها أربعة عشر ألف وثقت كل تفصيله بدقة وحرفية شديدتين لتكون في خدمة الخبراء والأجيال القادمة .

غرفة الصالون
غرفة الطعام
غرفة البلياردو

مسقط أفقى لقصر الفسقية



قطاع بركن المبنى



قصر الفسقية:

تعد أعمال التدعيم الإنشائي لأخشاب الجمالون بالقصر من أهم الأعمال التي تمت بالقصر فبعد كشف الجمالون ومعاينته وجدت العديد من المشكلات أهمها تآكل الأخشاب الحامله له والتي تمت معالجتها واستبدال التالف منها مع تبخير الأخشاب وتعقيمها واصلاح الوصلات التالفة وإعادة تثبيتها ثم نهوه وعمل طبقة عازلة من الرصاص أعلى السقف .

كما تم كشف كافة الشبكات حول المبنى وتحديثها ودراسة حركة المياه بالفسقية وإعادة تشغيلها والذي لزم عمل طلمبات لضخ المياه وترميم الوصلات الداخلية بالفسقية لتعود لعملها على أكمل وجه .

وتم عمل شبكة إنارة حديثة تتناسب مع القيمة الفنية للقصر من خلال دراسة حساسة دقيقة لا تؤثر بالسلب على المضمون الفني للقصر



جمالون سقف قصر الفسقية بعد الترميم



بانوراما قصر الفسقية من الداخل بعد الترميم



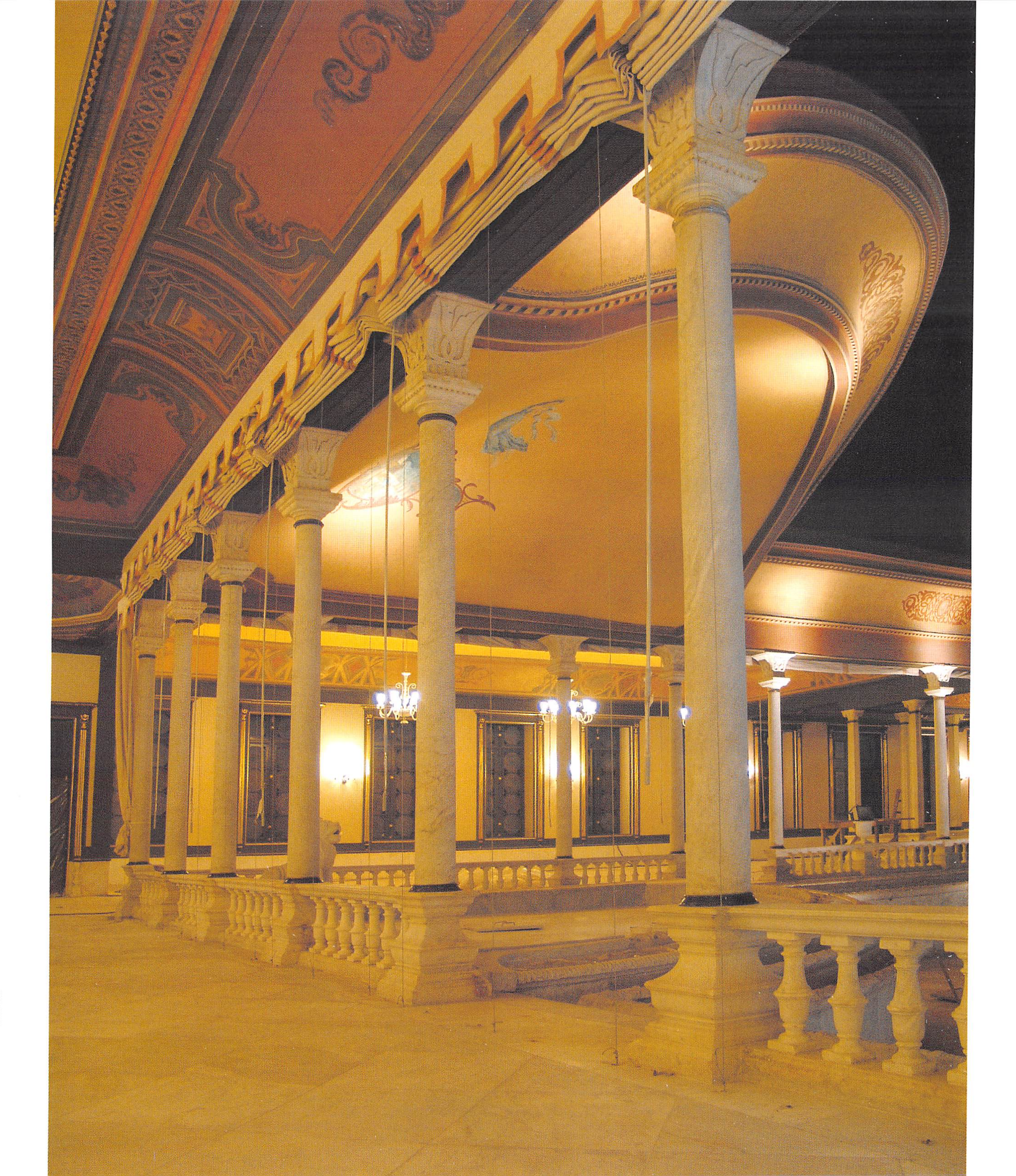








الفسقية بعد الترميم



كشك الجبلاية:

تم كشف القبو المنهار ببدروم كشك الجبلاية والذي كان السبب الرئيسي في شروخ المبنى والتي تم تزريرها باستخدام قطاعات خشبية وإعادة بناء الجزء المنهار من القبو واصلاحه وترميم الحوائط وحقنها بمون متوافقة مع المون الصلية كما تم ترميم الأبواب والشبابيك وعمل طبقات العزل اللازمة له وترميم المصاطب وكذلك عزلها.



قصر الجبلاية بعد الترميم

الساقية:

يعد مبنى الساقية من المباني الأساسية في مجموعة القصر ويعد تدهوره الشديد فقد في قيمة من قيم الأثر لذا قررت اللجنة العليا للقاهرة التاريخية استكمال القبوات الحاملة للساقية وأخراجها في صورة معمارية متكاملة وذلك حفظاً للرسالة الفنية للمبنى وخدماته وقد تم ترميم اساسات المبنى وترميم أحجاره وذلك تبعاً للأصول المعمارية الأثرية



بقايا سور القصر بعد الترميم



الساقية بعد إستكمالها وترميمها



تنظيف الواجهات الحجرية

قصر محمد علي بشبرا

تمثل العناصر الحجرية في الواجهات الخارجية بالقصر وكشك الجبلاية إضافة إلى حوائط مبنى الساقية.



الواجهات الحجرية قبل الترميم

ولقد تركت عوامل التلف المختلفة بصماتها بوضوح على تلك الحوائط الحجرية حيث لوحظ تراكم الاتربة الملتصقة والاتساخات ومخلفات الطيور على الواجهات الخارجية إضافة إلى وضوح آثار تسييل مياه الامطار كما حدث تآكل وتفتت لأسطح بعض الأحجار خاصة بالأجزاء السفلية نتيجة لارتفاع مستوى الرطوبة بها مؤدية إلى إعادة تبلور الأملاح على السطح.

على أن حوائط مبنى الساقية تعتبر أسوأ حالاً من مثيلاتها بالقصر حيث تراكمت عليها طبقات السناج والاتساخات بصورة كثيفة

ووضحت بها عمليات تبلور الأملاح.

خطوات الترميم والمعالجة :

- بدأت عمليات المعالجة بالعمل على إزالة الأملاح بالطرق الميكانيكية واستكمال عملية الاستخلاص باسلوب الكمادات.

- تنظيف الحوائط باسلوب بثق الحبيبات الجافة باستخدام ماكينة Karcher وقد أعطت هذه الطريقة نتائج جيدة للغاية دونما ترك أي تأثير أو إلحاق أيه أضرار بسطح الحجر.

- إعادة ملء العراميس والفواصل بين الاحجار بمونة تماثل المونات الأثرية في التركيب والمظهر.





نماذج من مظاهر التلف للواجهات الحجرية

نموذج من مظاهر التلف للواجهات الحجرية





أثناء تنظيف الواجهات الحجرية

أعمال الترميم الدقيق

الواجهات الحجرية



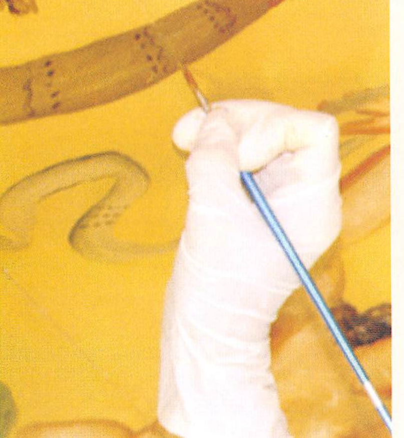
الواجهات الحجرية بعد التنظيف



أعمال الترميم الدقيق

قصر محمد علي بشبرا

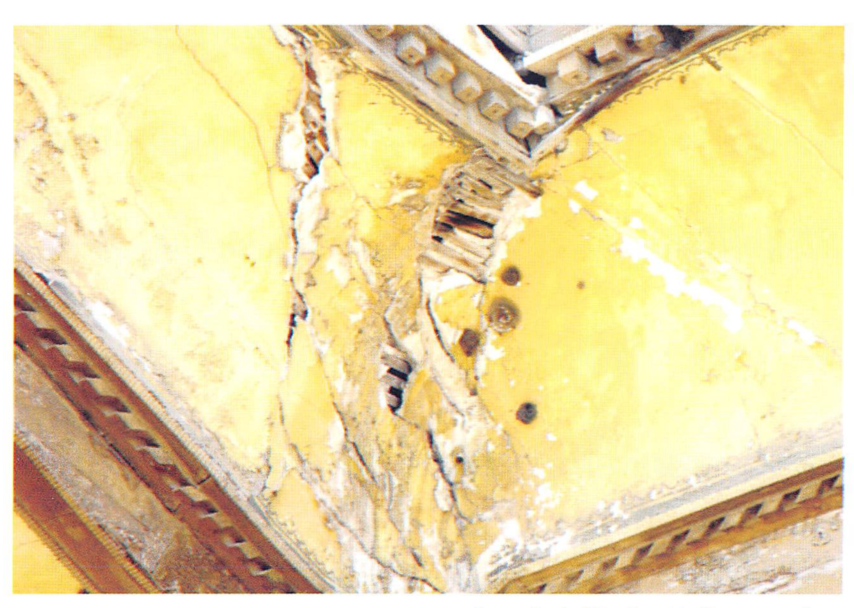




مما لا شك فيه أننا نقف الآن بإحدى محطات الزمان ليسجل لنا التاريخ أحد أهم مشاريع الترميم والصيانة التي تشهدها أرض مصر.
فيه الخبرة المصرية بخبرات عالمية في مجال الترميم والصيانة وأثبتت فيه المدرسة المصرية في الترميم ريادتها ومرونتها في التعامل مع الإبداعات الإنسانية مختلفة العصور امتداداً من عصور ما قبل التاريخ وحتى وقتنا الحالي كما وضعت ميثاق عمل جمع بين معظم آراء مدارس الترميم العالمية سواء تلك المدارس التي تنادي بالاستكمال المطلق وأن يستعيد الأثر كامل زهوته أو المدارس التي تمنع الأستكمال نهائياً وتحرمه لتخرج لنا المدرسة المصرية واضعه حداً لهذا الجدل وذلك بأن عمليات الترميم والاستكمال تختلف من أثر لآخر استناداً إلى عمر هذا الأثر والطريقة التي سوف يستخدم بها أي وظيفته ورسالته المستقبلية.

وكما هو الحال بالمباني التاريخية والقصور فإننا نلجأ إلى محاولة استعادة نضارتها بقدر الإمكان مع التأكيد المطلق على ضرورة استناد كل الأعمال التي يتم تنفيذها إلى نتائج البحث العلمي والتحليل الدقيق لكافة عوامل ومظاهر التلف التي أثرت في المبنى ككل أو عنصر بعينه ودراسة أسلوب التنفيذ المتبع والاستعانة بأحدث الأجهزة في الفحص والتحليل وذلك تمهيداً لوضع خطة العلاج.

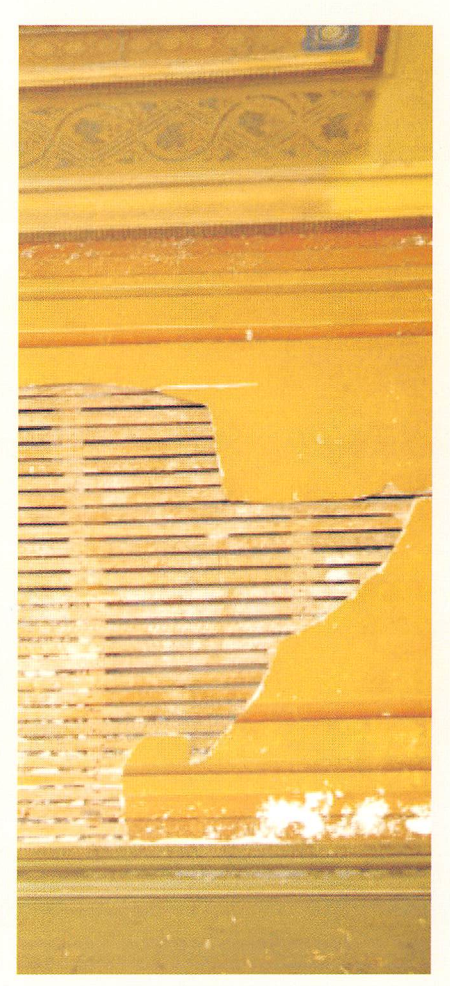


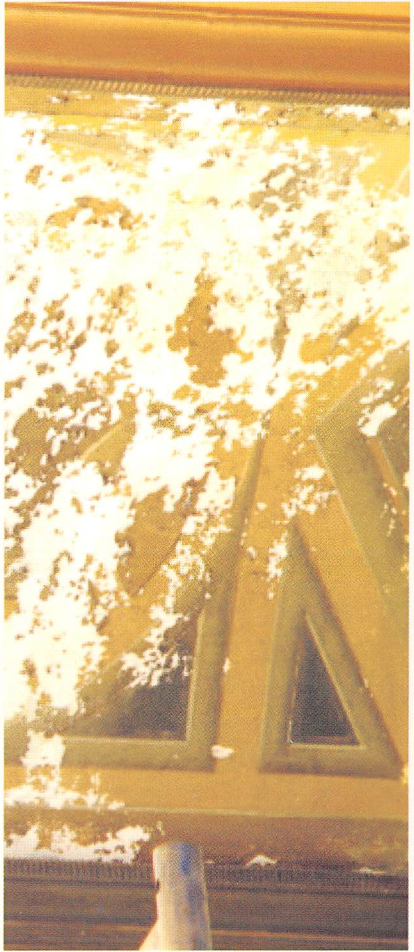


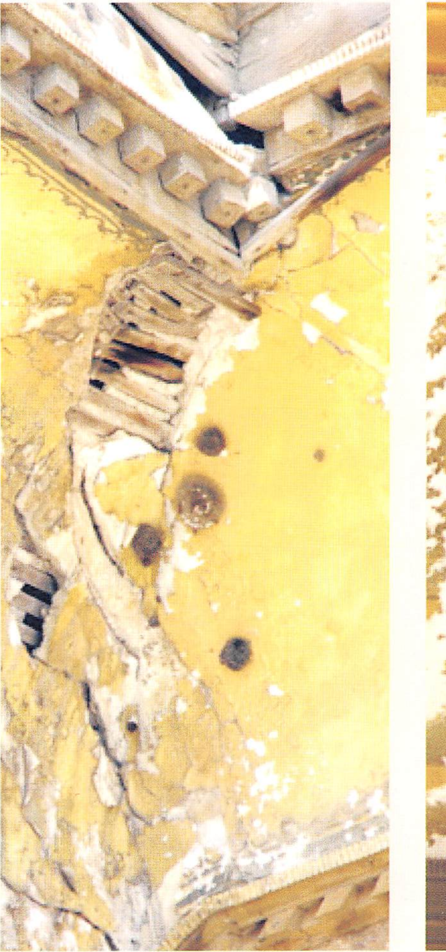
مظاهر تدهور الكرانيش المطلة على الفسقية



ونحن الآن بصدد الحديث عن أعمال الترميم الدقيق التي تمت بالقصر ولكن قبل أن نتوغل في سرد تلك العمليات الترميميه فإننا ننوه إلى أن هذه العمليات تعتبر على قدر كبير من الصعوبة والتعقيد ولكننا سوف نحاول بقدر الإمكان تبسيط تلك الصعوبات من خلال تناولنا لمشتملات القصر وما تمثله هذه المكونات من قيم فنية وما تعرضت له من عوامل تلف مختلفة تركت بصماتها بوضوح في شكل مظاهر تلف متعددة حيث أخذ فريق العمل على كاهله دراسه هذه المظاهر لتحديد مسبباتها وأفضل سبل العلاج لها .







مظاهر تدهور الكرانيش الداخلية والخارجية

والعناصر الرئيسية لأعمال الترميم والصيانة بالقصر تتمثل فيما يلي :

١ - الزخارف:

- القباب
- الكرانيش
- غرفة الأسماء
- غرفة البليااردو
- غرفة الطعام
- غرفة الصالون
- أسقف المداخل
- الأسقف السادة
- بهو الجبلاية
- أسقف غرفة الجبلاية
- اللوحات الزيتية على بابي قصر الجبلاية .





مظاهر تدهور للكورنيشة

٢ - الأخشاب:

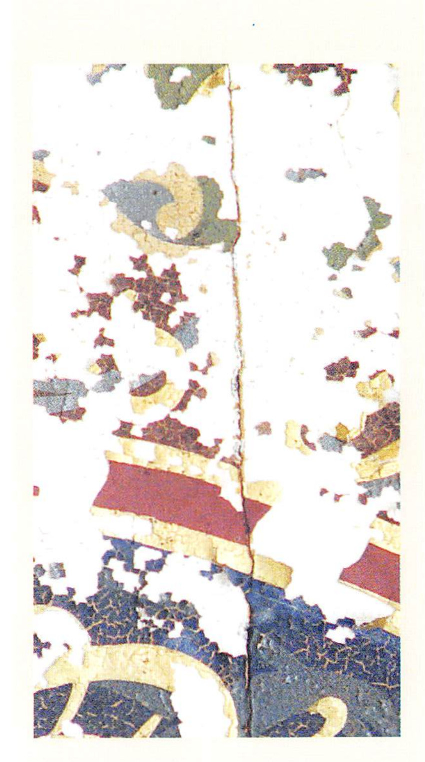
- تجاليد جدران غرفة الصالون
- الأرضية الباركية في غرفة الصالون وبقاعة رقم ٥ بسراى الجبلاية.
- الأبواب والشبابيك بالمقعد

٣- الرخام:

- أعمدة وبرامق
- وزرات منقوشة وسادة
- نقل الكوبستة الرخامية بالبرامق وتركيبها على الجزيرة
- الأسود والتماسيح والثعابين
- المجرى المائي وحوض السمك

٤ - المعادن

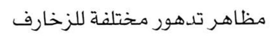
٥ - الزجاج











مظاهر تدهور مختلفة للزخارف






أثناء العمل بترميم الزخارف والرخام



أولاً الزخارف القباب

قصر محمد علي بشبرا

كتل قباب المداخل عبارة عن قبتين إحدهما صغيرة بيضاوية في المدخل وعلى جانبيها نصفي قبة ثم قبة كبيرة مستديرة مسطحة على الفسقية وعلى ثلاث أجناب منها أنصاف قباب وزخارف كتل القباب جميعها على ملاط ثم خشب بغدادلي " سدائب خشبية " ما عدا القبة المستديرة المسطحة فزخارفها على طبقة تحضير ثم ألواح خشبية والزخارف عبارة عن زخارف نباتية محورة وأشكال آدمية لملائكة أو فلاسفة أو سلال طعام أو معدات حربية أو مراكب أو طيور محورة وغير ذلك وكل زخارف كتلة قباب تختلف عن الأخرى وكل واحدة قائمة ولها زخارفها المستقلة ويحيط بالزخارف عرائس خشبية مذهبة أما القباب أمام الغرف عبارة عن زخارف على ملاط على خشب بغدادلي " سدائب خشبية وزخارفها عبارة عن ستائر مختلفة الأشكال وأيضاً تختلف القباب جميعها عن بعضها في زخارفها وكل قبة حالة فريدة لا تتشابه مع الأخرى:



قشور لونية من القبة الشمالية



أهم مظاهر التلف في هذه القباب :

- أتربة واتساخات طينية وخاصة على أنصاف القباب المجاورة للفسقية.
- شروخ مختلفة الأحجام ومنها ما هو ترميم سابق ويحتاج إلى ترميم.
- قشور لونية كثيرة
- ألوان مضافة حديثة طمست الألوان القديمة. "Over painting"
- طبقة ورنيش تالفة

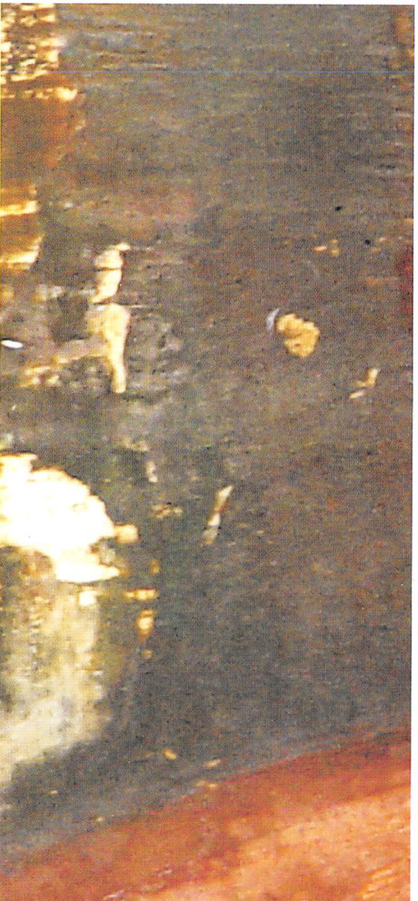


قشور لونية وألوان مفقو

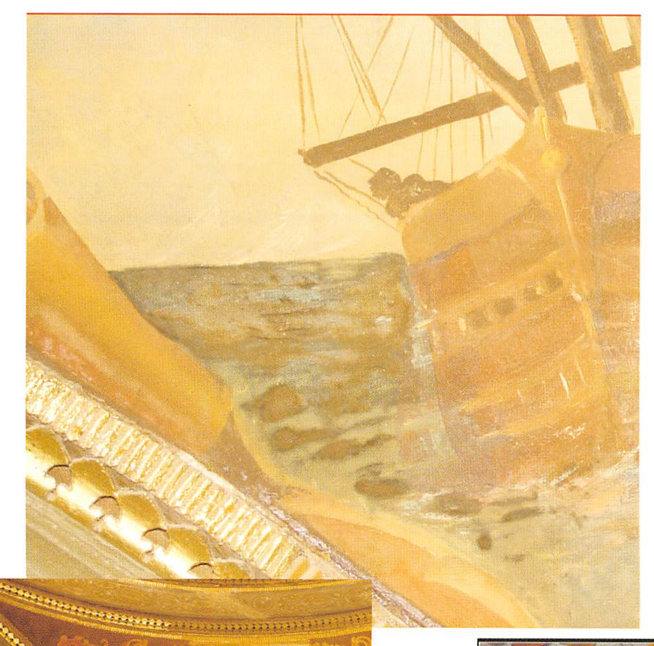
قشور لونية وألوان مفقودة

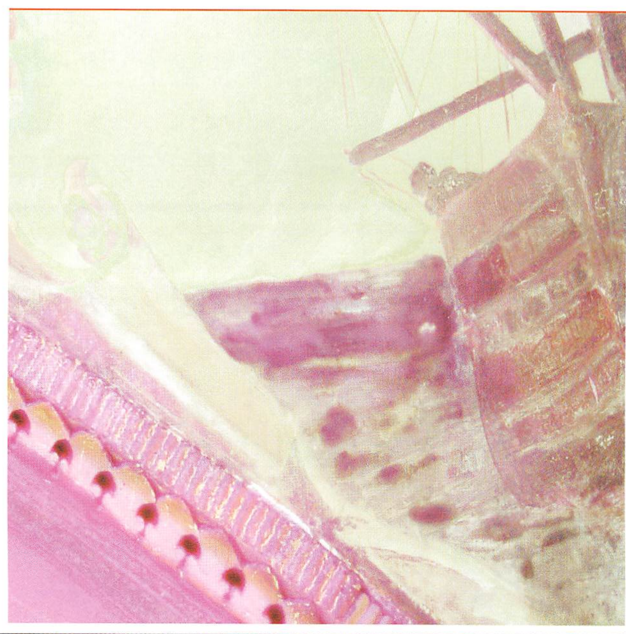


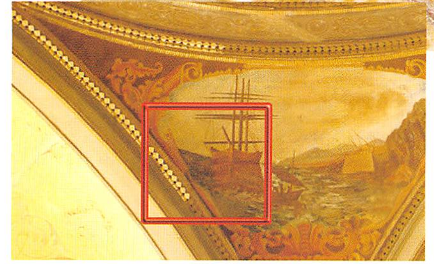




قشور لونية والوان مفقودة









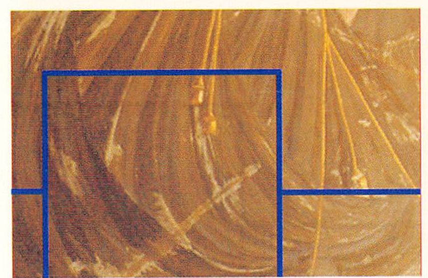
اعلى: التصوير بالاشعة فوق البنفسجية من القبة الجنوبية

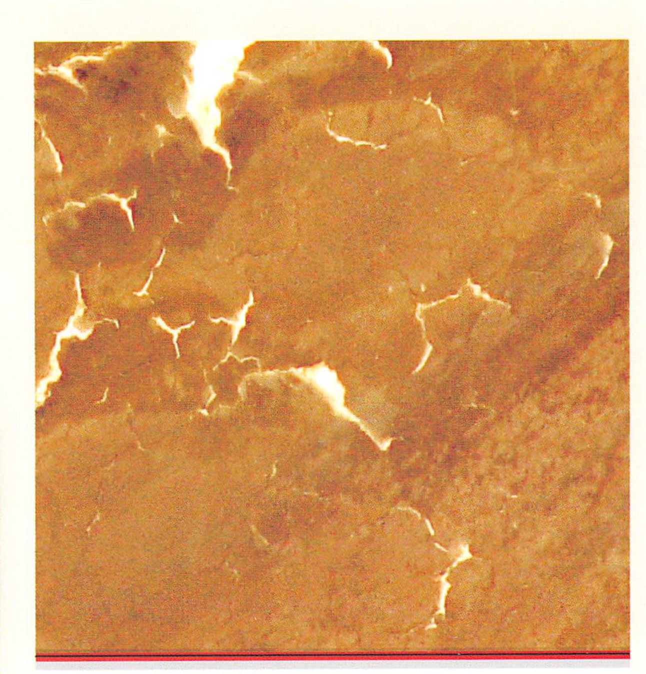
يمين: قشور لونية من القبة الشرقية

تصوير بالاشعة فوق البنفسجية لقبة امام الغرف











قشور لونية وتشققات



أجزاء مفقودة فى الزخارف الخشبية
أجزاء مفقودة فى اللون وطبقة التحضير
ألوان مفقودة
شروخ
شروخ شعرية
أجزاء مكسورة ومنفصلة
ألوان تالفة
ألوان مضافة
قشور لونية
إتساخات
قشور فى الألوان المضافة

التوثيق المعماري للقباب موقعا عليه مظاهر التلف

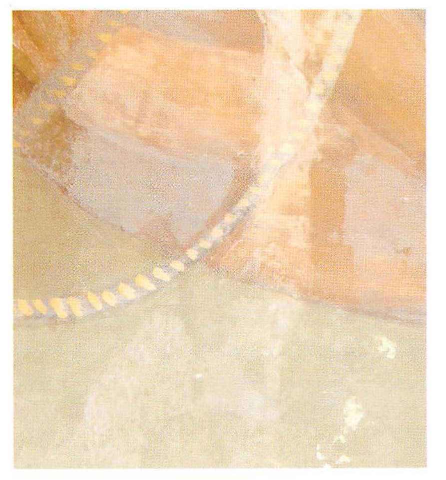
القبة الغربية قبل الترميم





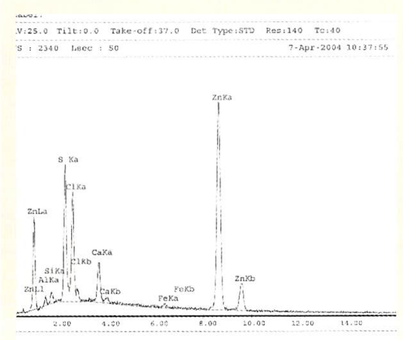








التصوير بالأشعة فوق البنفسجية لمعرفة الألوان المضافة من الأصلية



EDAX ZAF Quantification (Standardless)
Oxides
SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
Al2O3	2.07	1.63	0.0030	1.0185	0.2657	1.0023
SiO2	2.34	3.13	0.0042	1.0486	0.3628	1.0038
SO3	21.51	21.54	0.0528	1.0408	0.5666	1.0047
Cl2O	8.51	7.85	0.0439	1.0003	0.6313	1.0013
CaO	3.46	4.95	0.0211	1.0270	0.8254	1.0080
Fe2O3	0.56	0.28	0.0040	0.9411	0.9807	1.1156
ZnO	61.55	60.63	0.4536	0.9157	1.0019	1.0000
Total	100.00	100.00				

وقد تم إجراء التحاليل الآتية قبل البدء في أعمال الترميم الفعلية للاستدلال بنتائجها في وضع خطة العمل المناسبة طبقاً لطبيعة كل مادة.

١- ميكروسكوب إلكتروني ماسح S.E.M

وقد أجريت لعينات الألوان

٢- جهاز حيود الأشعة السينية X.R.D

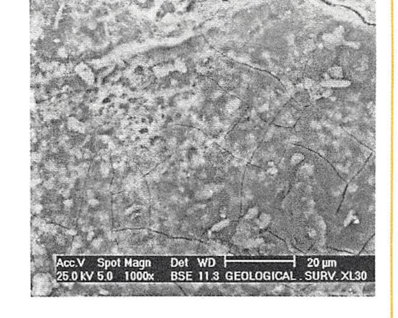
وقد أجريت لمعرفة نسب المواد المكونة لطبقة الملاط

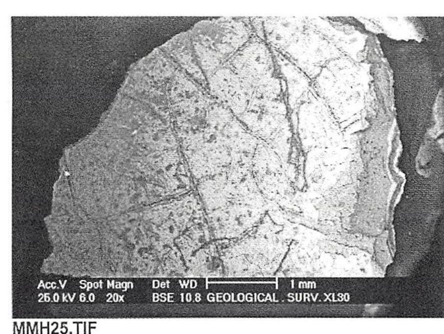
٣- Cross Section.

وقد أجري هذا النوع من الفحوص وذلك لمعرفة تتابع الطبقات ودراستها.

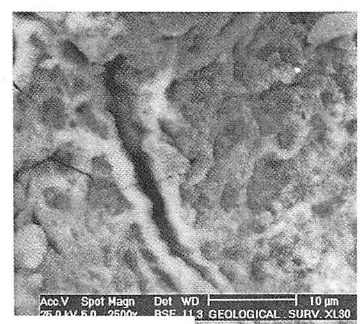
٤- طيف الأشعة تحت الحمراء I.R

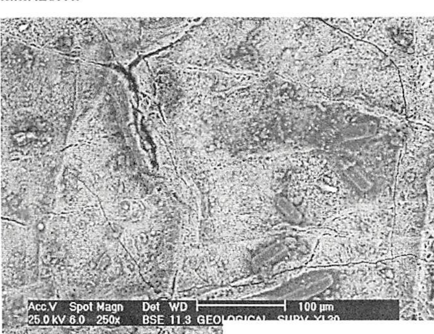
وذلك لمعرفة نوع الوسيط المستخدم في الزخارف الذي تطابق مع منحنى زيت بذرة الكتان.





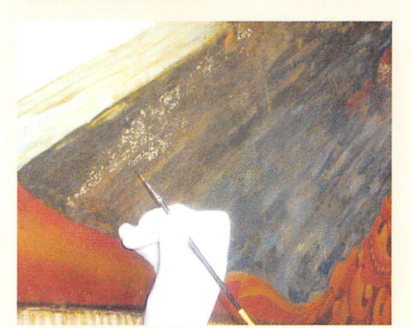
MMH25.TIF











خطة العمل:

- تم عمل التوثيق الفوتوغرافي قبل العمل والتوثيق المعماري وتوقيع مظاهر التلف عليه ، وتصوير بالأشعة الفوق بنفسجية للتعرف على الألوان الأصلية من الحديثة.
- تثبيت القشور اللونية وتقوية الطبقة السطحية للألوان وذلك برش مادة مقوية مناسبة
- تفتيح وإزالة الترميمات الخاطئة وملئها بالمونة المناسبة والمشابهة للمونة الأصلية.
- عمل عينات للتنظيف الكيميائي وتم إختيار أكثر المحاليل أماناً للوصول لأفضل النتائج.
- مرحلة العزل المبدئي ووضع الرتوش لاستكمال الأماكن المفقودة الألوان وذلك بنفس تكنيك العمل وبالألوان المناسبة واستكمال تذهيب العرائس الخشبية.
- مرحلة العزل النهائي.

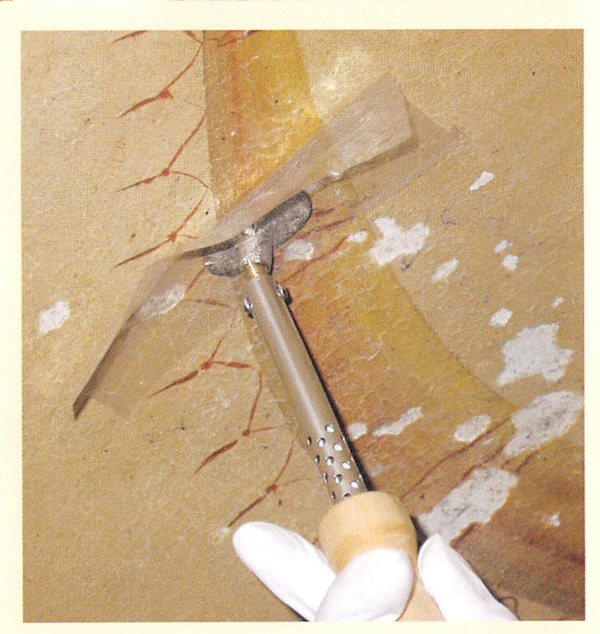


أثناء التنظيف الكيميائى





أثناء وضع الرتوش



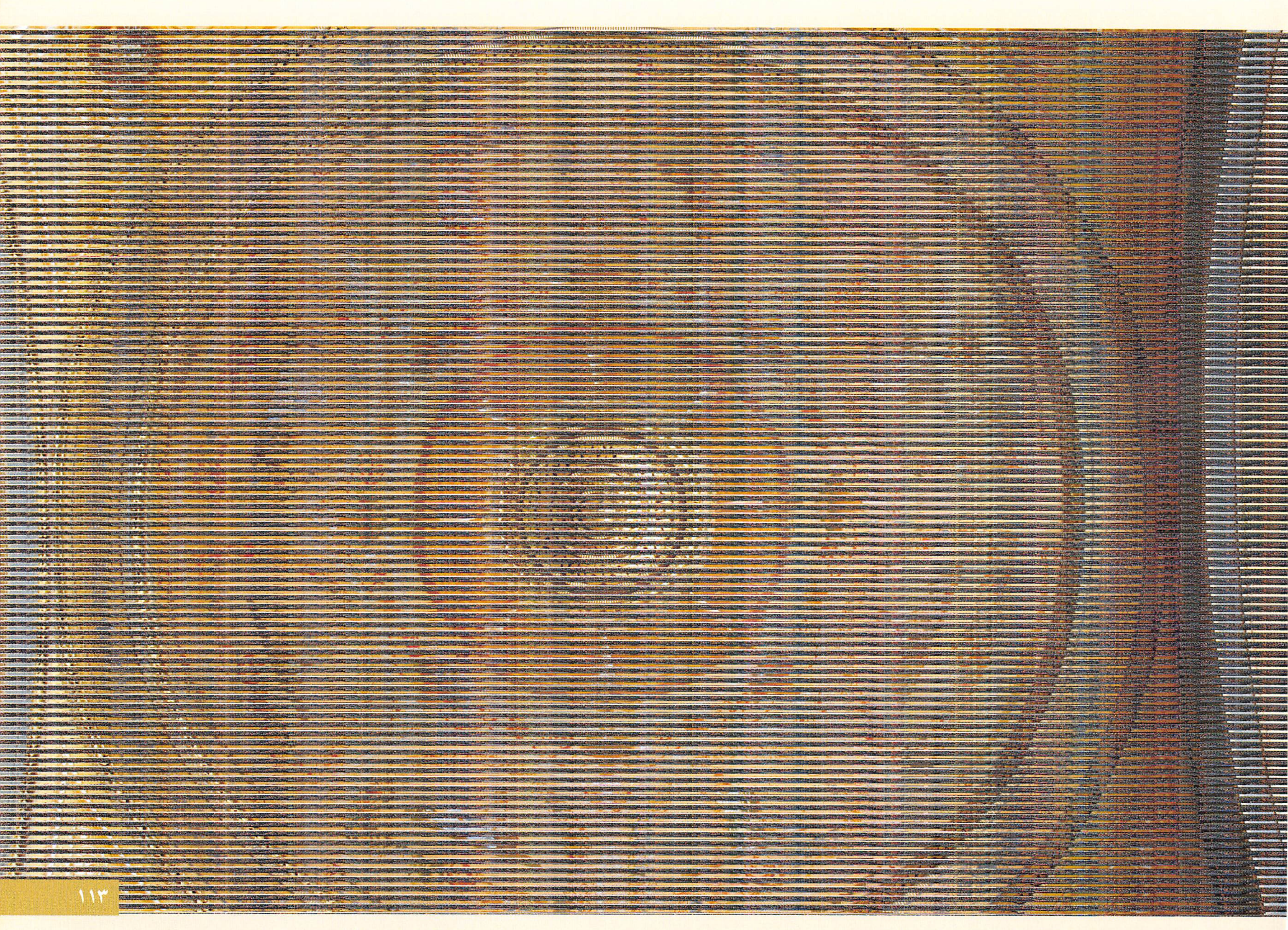
أثناء التثبيت الحراري للقشور اللونية



القبة الشرقية بعد الترميم

أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - القباب



القبة الشمالية بعد الترميم



٢ الكرانيش

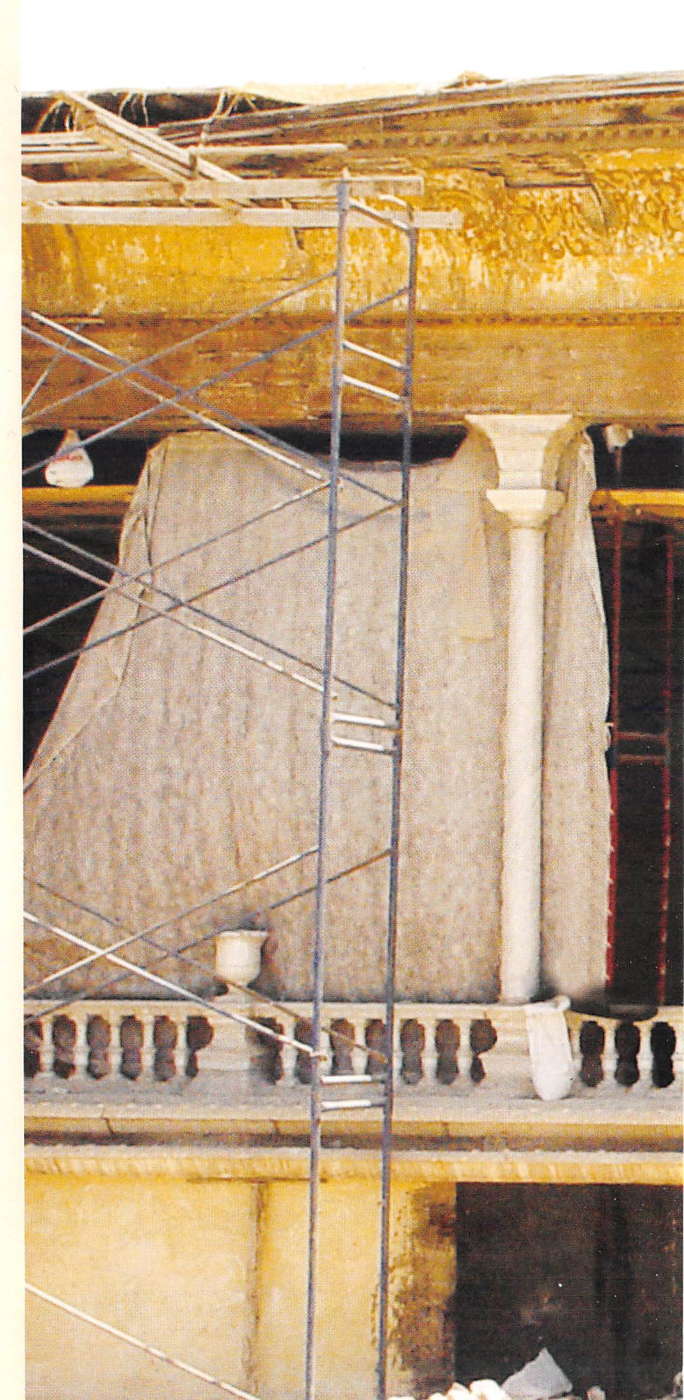
قصر محمد علي بشبرا

الكرانيش

الداخلية للممرات عبارة عن زخارف على ملاط مثبت على سدائب خشبية " بغدادلي " بين الحوائط والسقف والزخارف عبارة عن زخارف نباتية وهندسية والكرانيش الخارجية عبارة عن زخارف على ملاط مثبت على خشب بغدادلي أما الإزار السفلي والعلوي للكورنيشة على طبقة تحضير من الجبس والغراء على خشب وفي الركنيات الدائرية للقصر لدينا عدد أربعة مناظر طبيعية وسيدات محاطة بعناصر زخرفية أما الكورنيشة فلدينا زخارف تتوسط كل رواق مع وجود عناصر جصية عبارة عن نحت بارز مذهبة " الرنكات " تتوسط الأربعة ممرات وبالتحديد بالمداخل



بعض مظاهر التلف للكرانيش الخارجية المطلة على صحن الفسقية



وأهم مظاهر التلف بهذه الكرانيش هي :

- جميع أجزاء الكرانيش مغطاه بالأتربة والاتساخات ومخلفات الحشرات.

- الحامل الخشبي يعاني من وجود آثار لأنفاق الحشرات وهناك ألتواءات وأنفصال في الخشب وفقد في سدائب الخشب البغدادلي.

- وجود فقد وانفصال لطبقات الملاط عن الخشب البغدادلي.

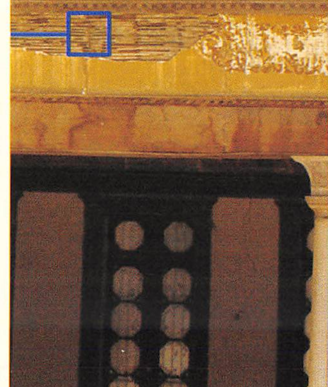
- شروخ مختلفة الأحجام وترميمات سابقة تغطي طبقات الألوان. Over painting

- تبلور ملحي على سطح الملاط مما أدى إلى تلف السطح الخارجي وهذا التبلور بين طبقة الزخارف والملاط وبالأخص الجانب الشمالي والشرقي للفسقية.

- هناك أجزاء عديدة وكبيرة مفقودة من الزخارف والألوان أو منفصلة عن الملاط أو مغطاه بألوان مضافة.

- التذهيب على الرنكات تأكسد للون البني والأسود والأخضر وذلك لأنه من النحاس وهناك طبقات منفصلة منه.

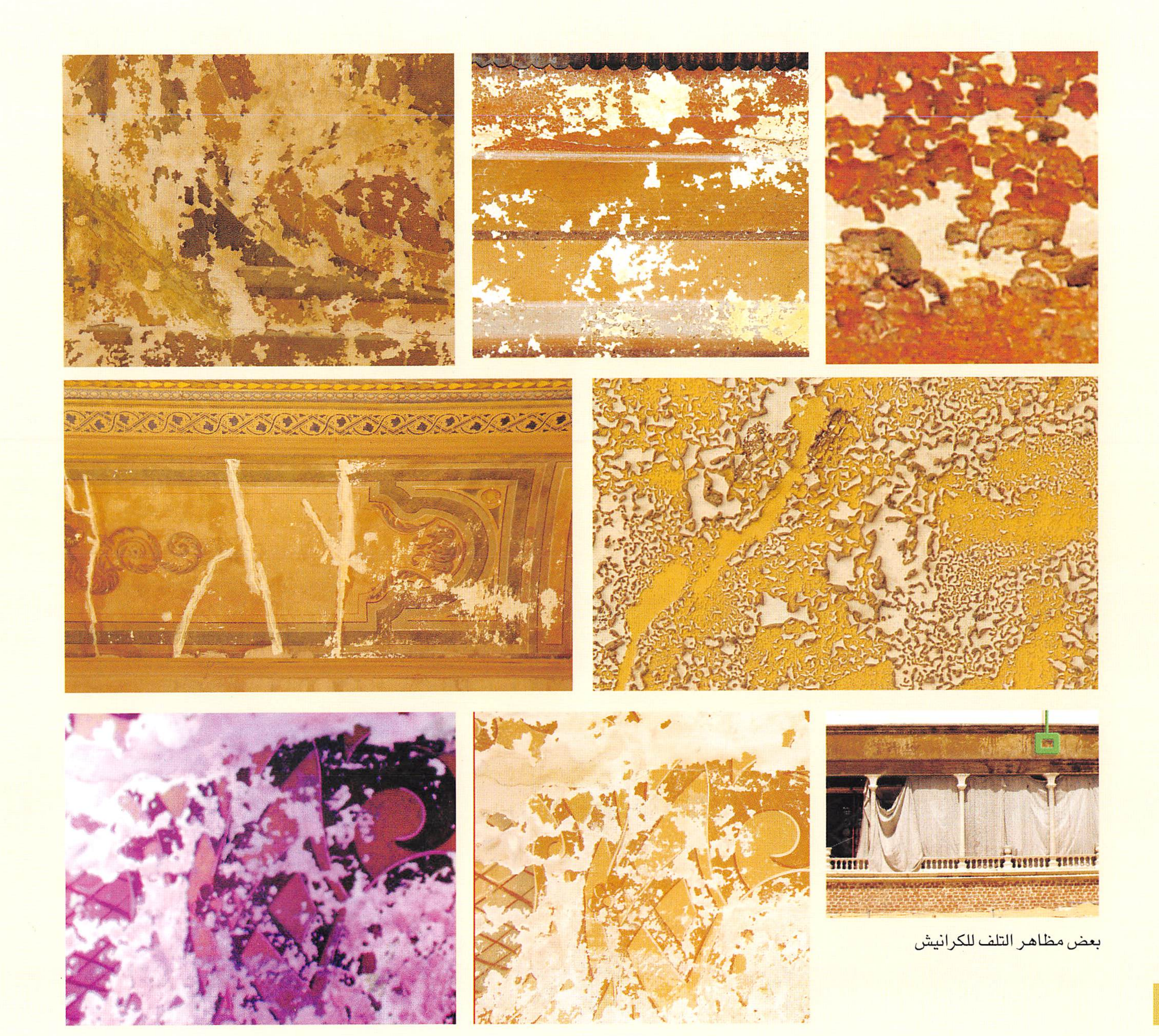






بعض من مظاهر التلف للكرانيش الداخلية والخارجية





بعض مظاهر التلف للكرانيش

ألتواءات وأنفصالات في أخشاب الكورنيشة الخارجية





أنفصال في طبقة الملاط



ترميمات سابقة

وقد تم عمل العديد من التحاليل قبل بدء الأعمال لتساعدنا في تحديد خطة العمل والمواد المستخدمة في الترميم منها :

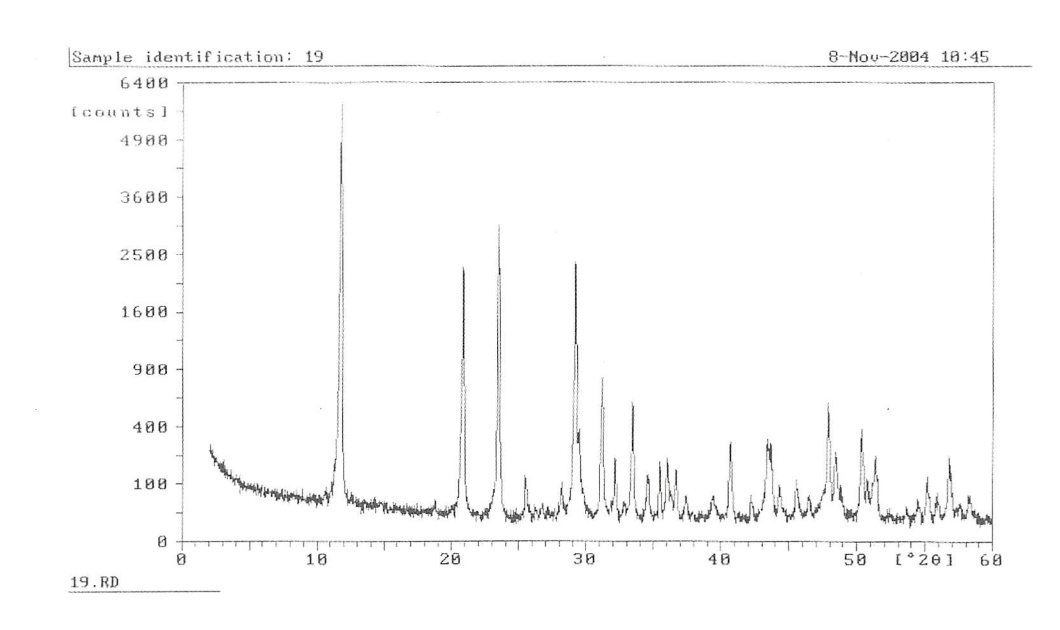
- تحليل بيولوجي وميكروبيولوجي لمعرفة نوع الحشرات والكائنات الدقيقة التي أصابت الحامل الخشبي وكيفية الوقاية منه.

- التحليل بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني لطبقة الألوان لمعرفة المواد المستخدمة في التلوين.

- تصوير وتحليل ودراسة المقطع لمعرفة تتابع الطبقات Cross section

- التحليل بواسطة حيود الأشعة السينية لطبقة الملاط لمعرفة نسب المواد المكونة له X.R.D

- التحليل بواسطة طيف الأشعة تحت الحمراء وذلك لمعرفة نوع الوسيط المستخدم مع الألوان I.R.



تعقيم أخشاب البغدادلي



خطة العمل :

- تم عمل توثيق فوتوغرافي قبل العمل وأيضاً عمل توثيق معماري وتوقيع مظاهر التلف عليه.
- التصوير بواسطة الأشعة فوق البنفسجية وذلك لمعرفة الأماكن التي تعرضت لإضافة ألوان حديثة عليها.
- التنظيف الميكانيكي بواسطة الفرش الناعمة ومنافيخ الهواء
- تقوية أسطح الزخارف بالمواد المناسبة وتثبيت القشور.
- التنظيف الكيميائي بعد اختيار انسب المواد وأكثرها أماناً لأعطاء أفضل النتائج.
- أعمال النجارة من استعدال واستكمال وأستبدال التالف من الأخشاب.





أثناء عمليات الترميم للكرانيش

أثناء وضع الرتوش لأماكن الألوان المفقودة





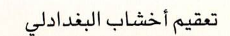
أثناء التنظيف الكيميائى

- تعقيم الأخشاب من الداخل والخارج بالمواد الفعالة.

- تفتيح الشروخ وإزالة الترميمات الخاطئة ونزع الأجزاء المتبلور عليها الأملاح واستخلاص هذه الأملاح وتثبيتها مرة ثانية واستكمال الناقص منها بالمونات المناسبة والمشابهة للون الأصلي.

- إزالة التذهيب التالف والمتأكسد وعمل طبقات تحضير جيدة ثم التذهيب باستخدام ورق الذهب الفرنساوي وخاصة للرنكات "شارات الدولة".

- العزل الأولي ثم وضع الرتوش للأماكن المفقودة الألوان بنفس الألوان المستخدمة أو بالألوان المناسبة.



تعقيم أخشاب البغدادلي



أثناء تثبيت القشور اللونية



ملء الشروخ بالمونة المناسبة





استكمال أخشاب البغدادلي الناقصة واستبدال التالف منها





الكرانيش بعد الترميم



أعمال الترميم الدقيق

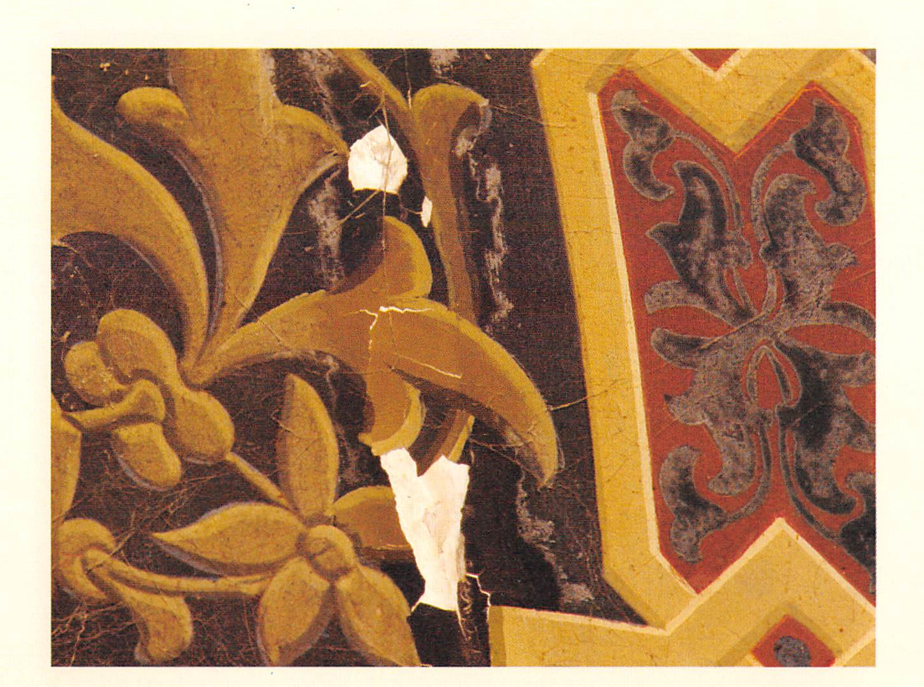
الزخارف - الكرانيش



٣ غرفة الأسماء

زخارف

سقف غرفة الأسماء على ملاط مثبت على خشب بغدادلي وهي عبارة عن زخارف نباتية وهندسية تتضمن بعض أسماء الأسرة الحاكمة يتوسطها أسم محمد علي وإبراهيم باشا وزخارف الجدران على ملاط.

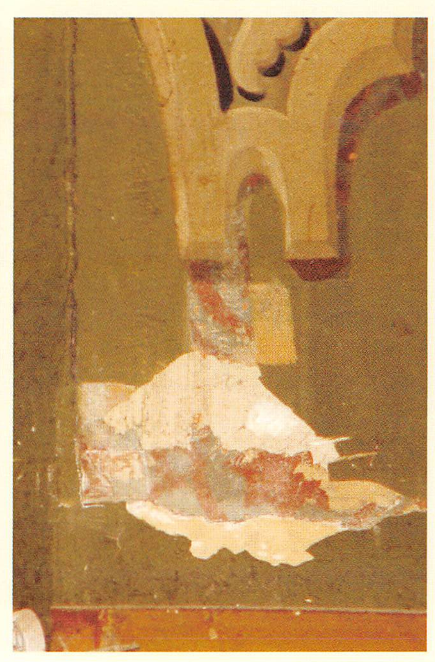


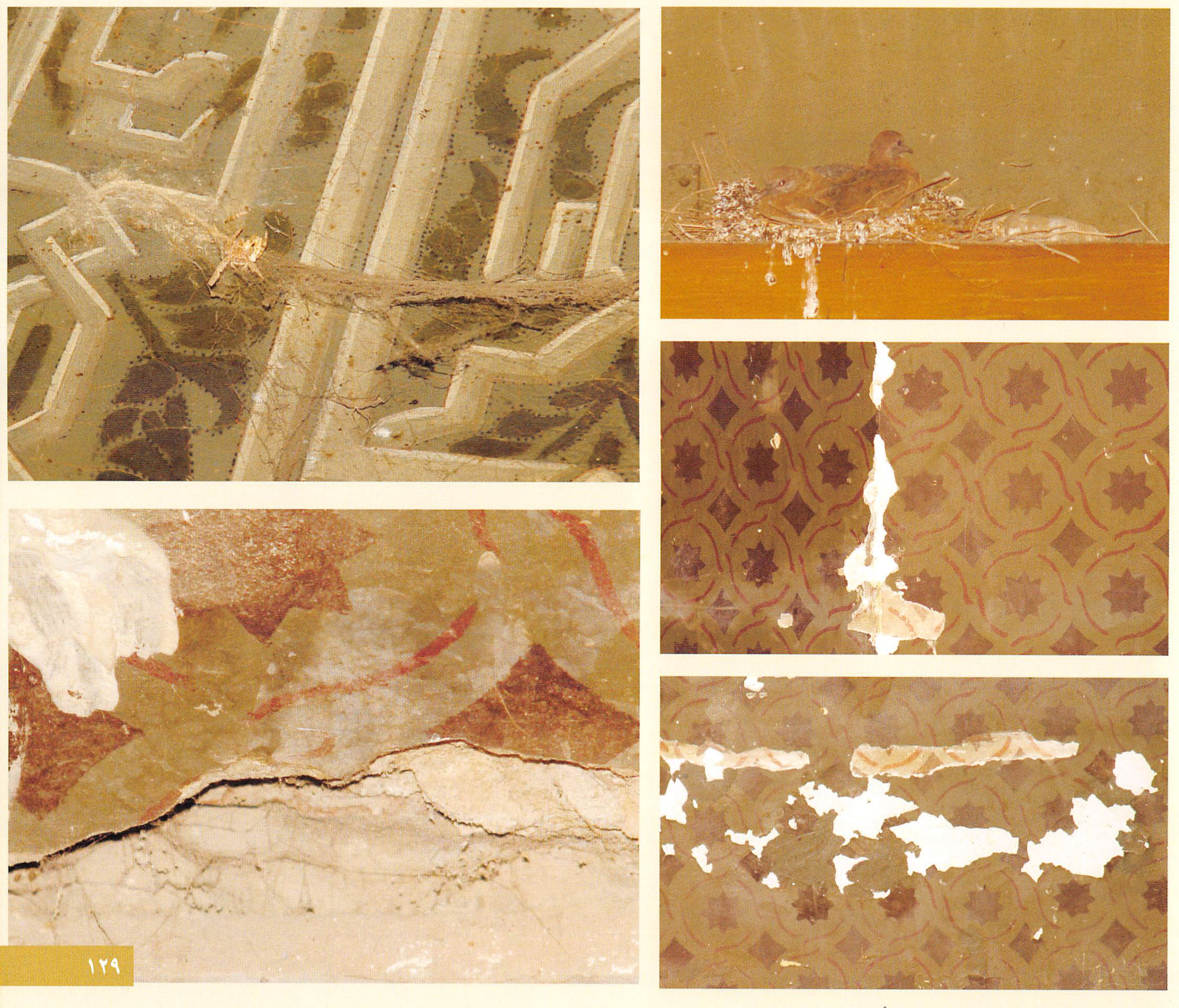
بعض مظاهر التلف لسقف غرفة الأسماء

وأهم مظاهر التلف بغرفة الأسماء :

- أتربة واتساخات وخيوط عنكبوت.
- شروخ وانفصالات في طبقة الألوان على هيئة قشور.
- فقدان في طبقة الألوان في مناطق من الأسقف والجدران.
- أجزاء تالفة من ملاط الجدران السفلية حوالي١ م من الأرض وهي ترميمات سابقة.
- طبقة ألوان مضافة بأسلوب الطباعة باستخدام الشبلونة على الجدران Over painting .
- لون سادة مضاف في الجزء العلوي من الجدران فوق بيت النور وتحت هذه الألوان زخارف مماثلة لزخارف الجدران.



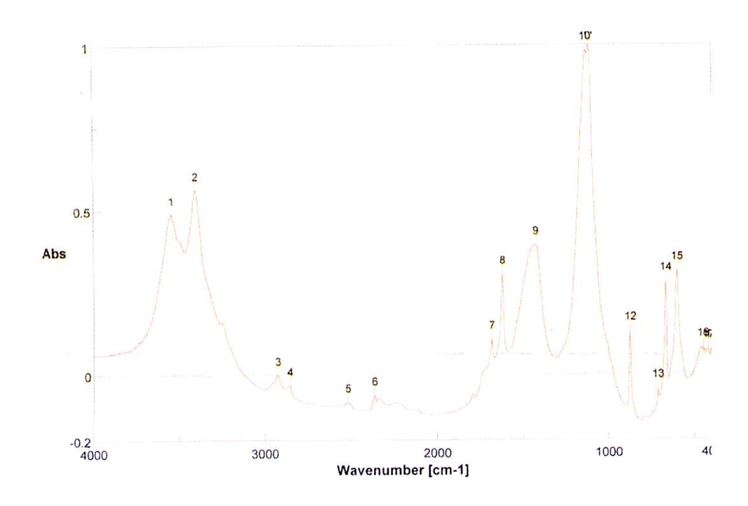


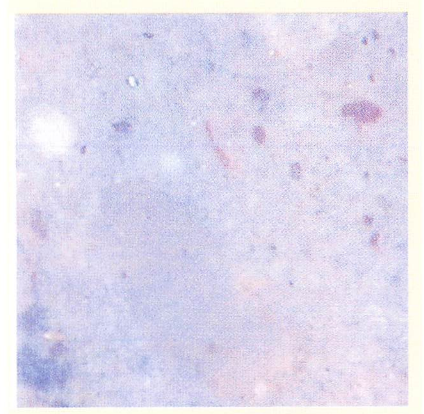


بعض مظاهر التلف لسقف وجدران غرفة الأسماء

وقد أجريت العديد من التحاليل لسقف وجدران غرفة الأسماء مثل :

- تحليل بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني لطبقة الألوان لمعرفة مادة اللون.
- تحليل بواسطة حيود الأشعة السينية لطبقة الملاط وذلك لمعرفة نسب المواد المكونة له.
- تصوير ودراسة وتحليل تتابع الطبقات.
- تحليل بواسطة طيف الأشعة تحت الحمراء وذلك لمعرفة نوع الوسيط.

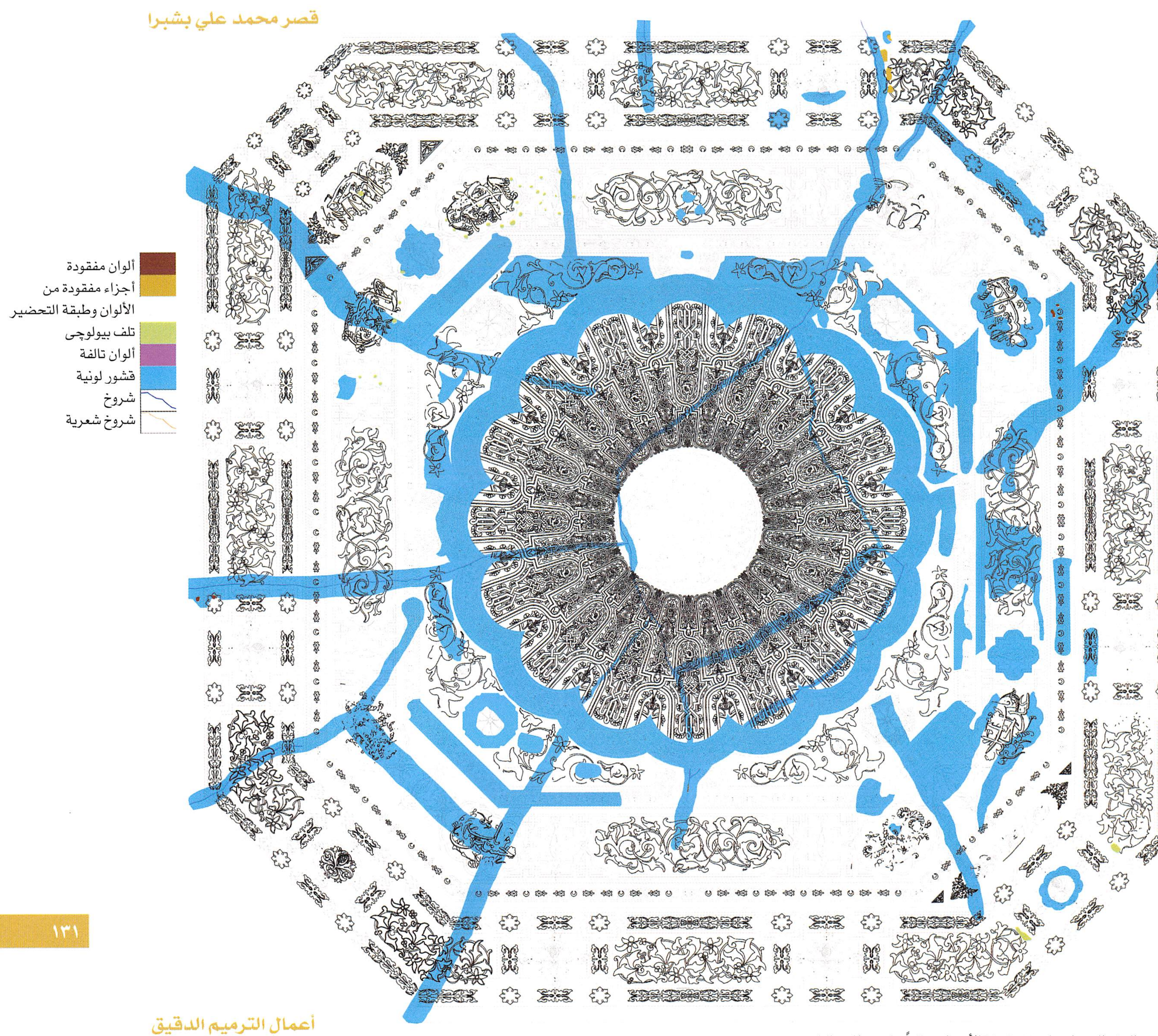






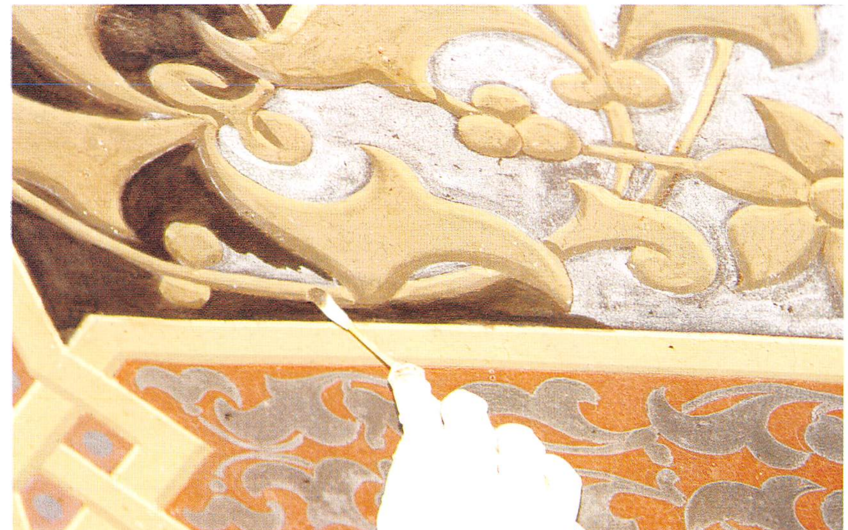
Accumulation	Auto (22)
Resolution	4 cm-1
Zero Filling	ON
Apodization	Cosine
Gain	Auto (2)
Scanning Speed	Auto (2 mm/sec)
Date/Time	06/06/2004 0:23ă
Update	06/06/2004 0:25ă
Operator	
File Name	42-H.EGYPT
Sample Name	42-H.EGYPT
Comment	

No.	cm-1	Abs	No.	cm-1	Abs	No.	cm-1	Abs
1	3545.49	0.48975	2	3405.67	0.562851	3	2923.56	-0.000929884
4	2852.2	-0.0320293	5	2516.65	-0.0836753	6	2359.48	-0.0627078
7	1684.52	0.106035	8	1620.88	0.303167	9	1425.14	0.391651
10	1136.83	0.983737	11	1118.51	0.999633	12	873.596	0.13022
13	711.604	-0.0443834	14	669.178	0.279747	15	603.61	0.31217
16	451.261	0.0796546	17	420.406	0.0744793	18	404.014	0.0742776



الرفع المعماري لسقف غرفة الأسماء موقعاً عليه مظاهر التلف

أثناء التنظيف الكيميائي

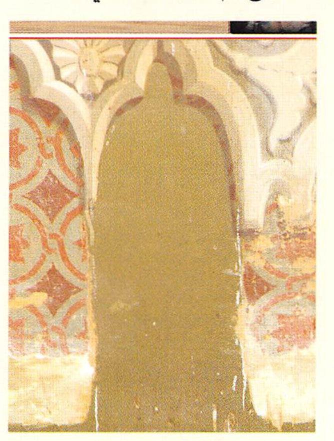




أثناء تثبيت القشور اللونية

خطة العمل :

- عمل توثيق فوتوغرافي قبل العمل وأيضاً عمل توثيق معماري وتوقيع مظاهر التلف عليه.
- التصوير بواسطة الأشعة فوق البنفسجية.
- التنظيف الميكانيكي بالفرش ومنافيخ الهواء.
- تفتيح الشروخ وإزالة الترميمات الخاطئة وإزالتها.
- ملء الشروخ بالمونة المناسبة والتي تتشابه مع المونة الأصلية.
- التنظيف الكيميائي بعد عمل العديد من العينات وتم اختيار أنسب المحاليل لأفضل النتائج.
- العزل المبدئي ثم وضع الرتوش للأجزاء التي كانت مفقودة وأماكن الشروخ ثم العزل النهائي.



الألوان المظافة في كورنيشة غرفة الأسماء



أعمال الترميم الدقيق
الزخارف - غرفة الأسماء



أثناء وضع الرتوش اللونية



سقف غرفة الأسماء بعد الترميم

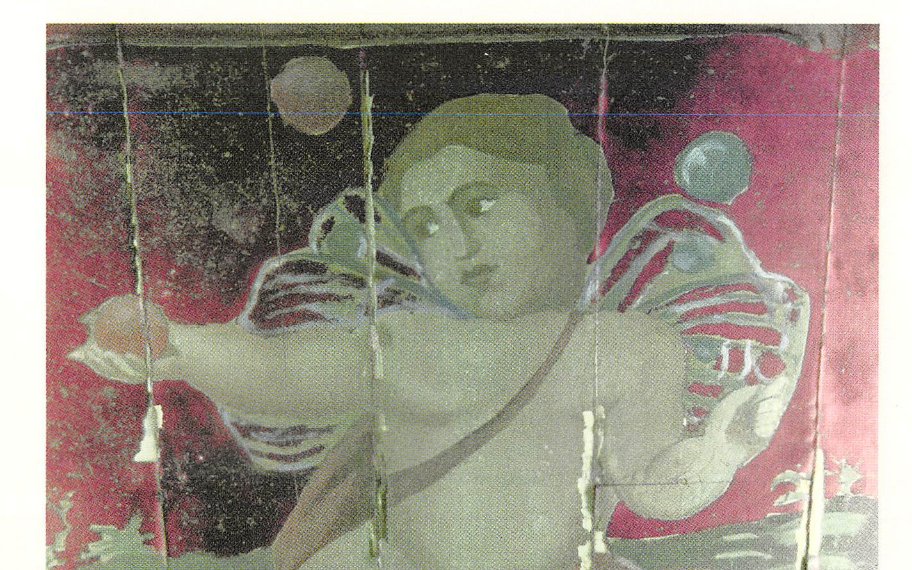
٤ غرفة البلياردو

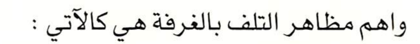


زخارف سقف هذه الغرفة على طبقة تحضير ثم على خشب والكرانيش والزخارف على بغدادلي وهي شخوص في السقف وزخارف نباتية على الكرانيش واللوحات الجدارية عبارة عن تصوير على طبقة الملاط واللوحة الكبيرة الدائرية تمثل معبد بعلبك ثم شخوص في الأجزاء العليا من اللوحة ومنظر طبيعي في اللوحة الثانية ويحيط باللوحات برواز ذهبي عبارة عن عرائس خشبية مذهبة.



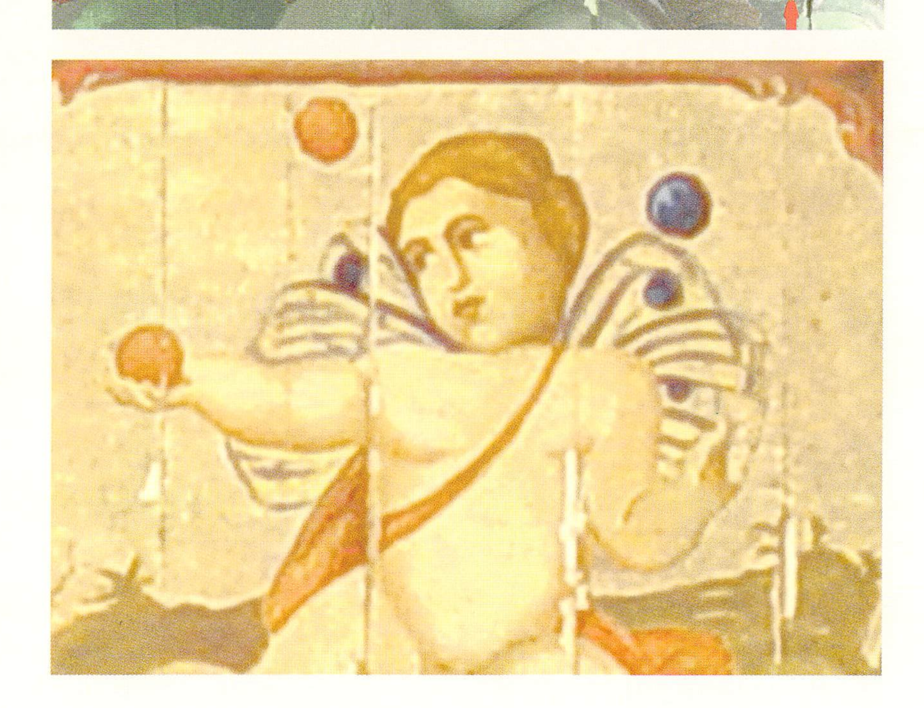
سقف غرفة البلياردو قبل الترميم



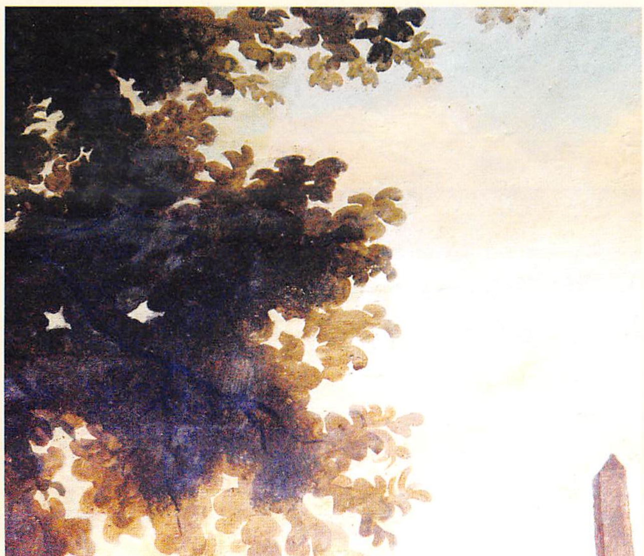


واهم مظاهر التلف بالغرفة هي كالآتي :

- اتربة واتساخات وطبقة ورنيش تالفة ينتج عنها لمعان في بعض الأماكن.
- شروخ مختلفة الأحجام وخاصة بالكورنيشة
- ترميمات سابقة. Over painting
- بقع فطرية في مناطق كبيرة بالسقف
- قشور لونية في مناطق كثيرة وخاصة بجانب الفواصل الطبيعية بين ألواح خشب السقف.
- ألوان مفقودة في بعض الأماكن.



التصوير بالآشعة فوق البنفسجية للأستدلال على الألوان المضافة باللوحات الجدارية

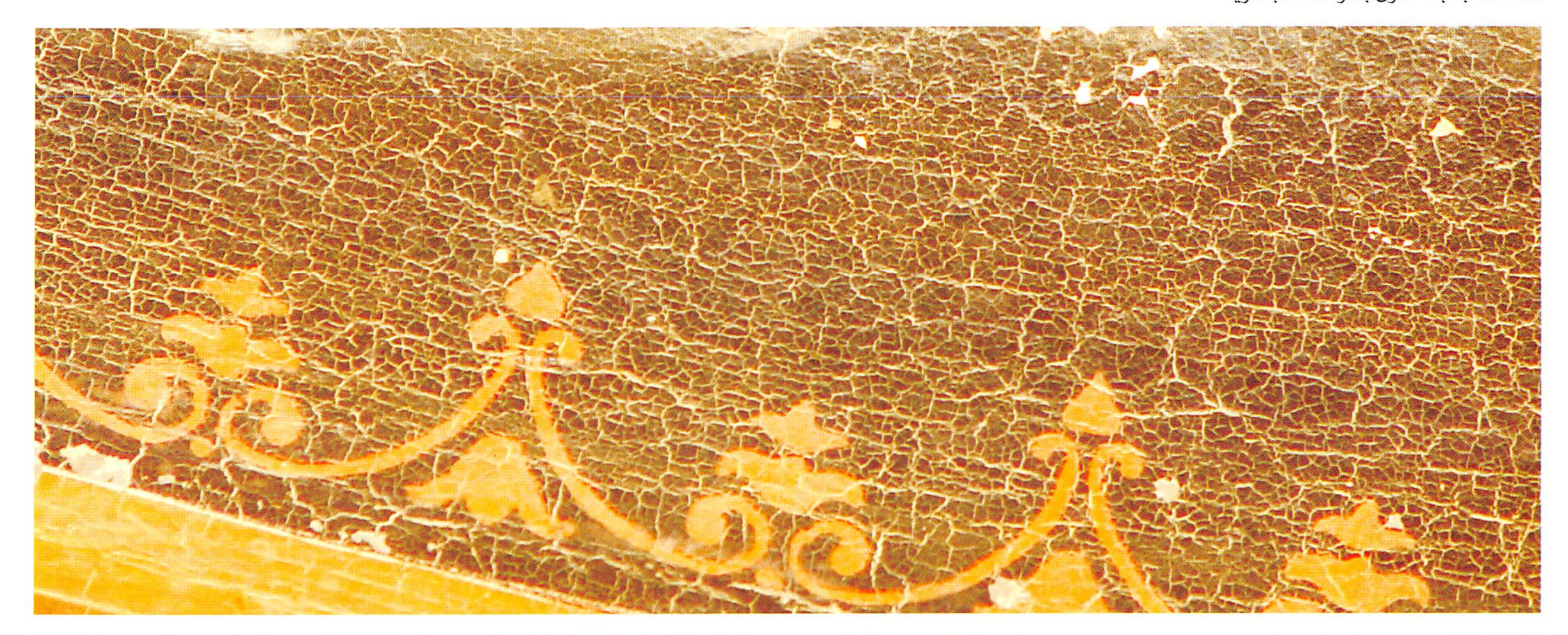


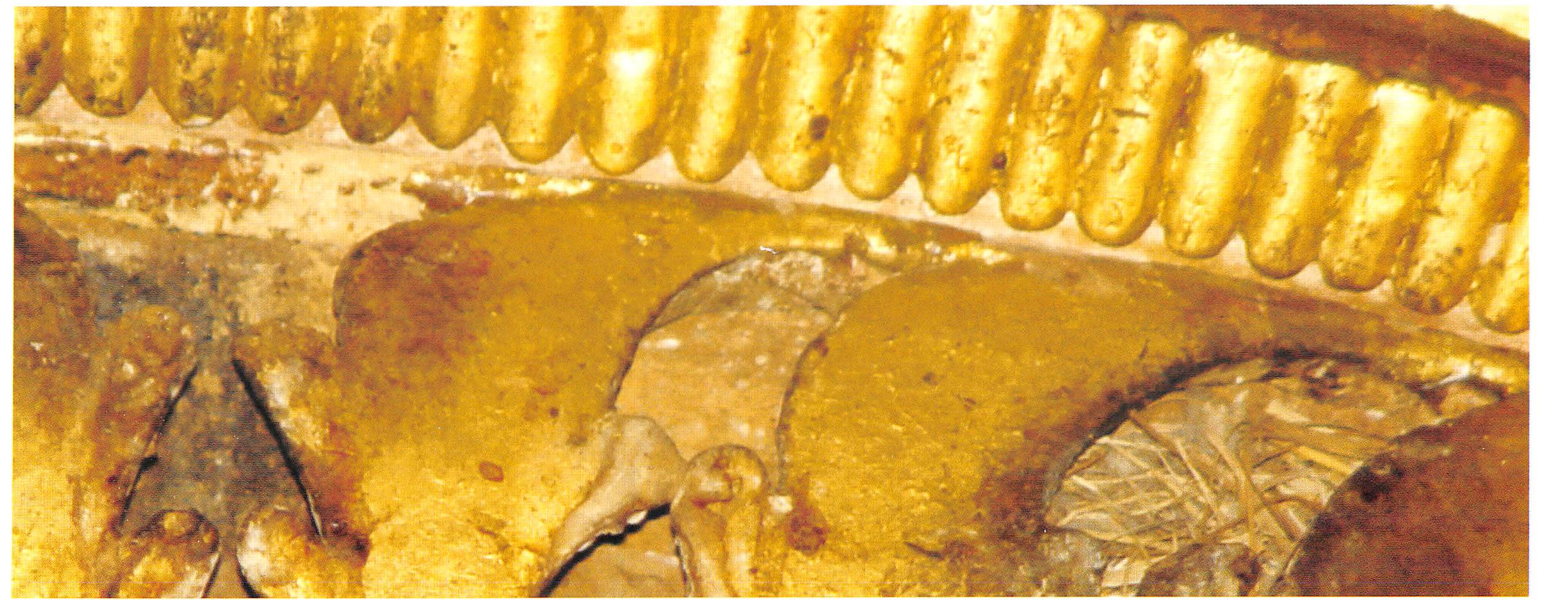




قشور لونية وانفصالات بين ألواح الخشب بالسقف

تشققات بطبقة اللون باللوحات الجدارية

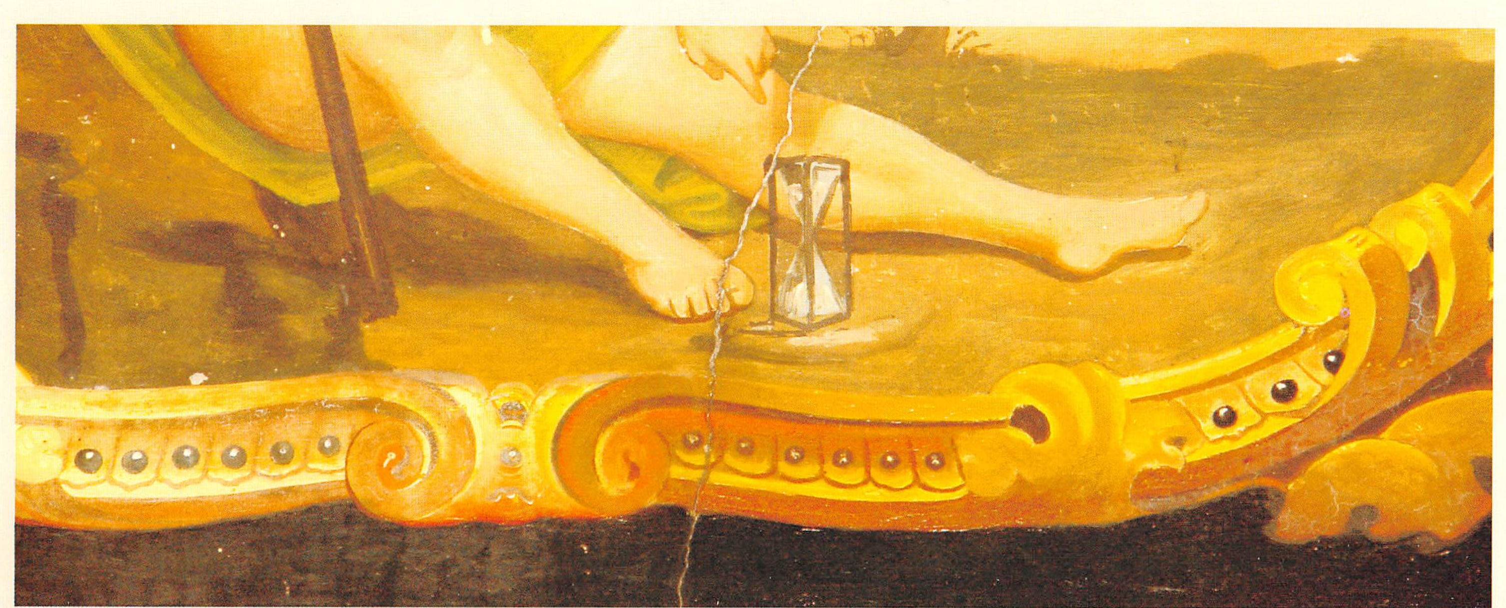




تذهيب تالف

مظاهر تلف بيولوجي

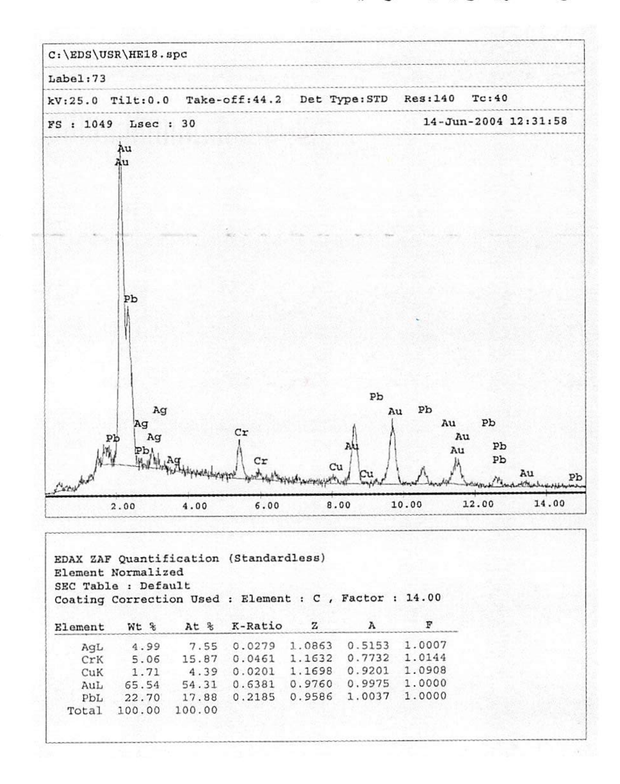




شروخ مختلفة الأحجام باللوحات الجدارية

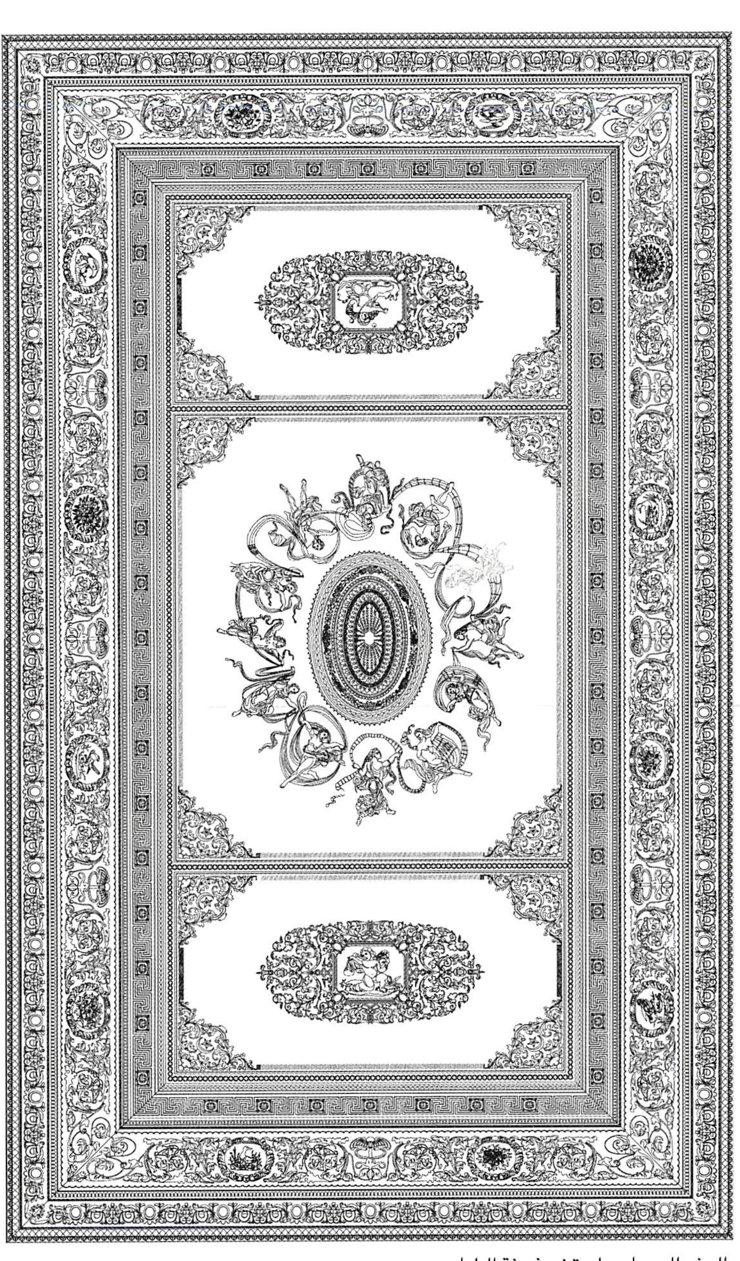
وقد تم عمل التحاليل اللازمة لدراسة السقف واللوحات الجدارية قبل البدء في أعمال الترميم مثل :

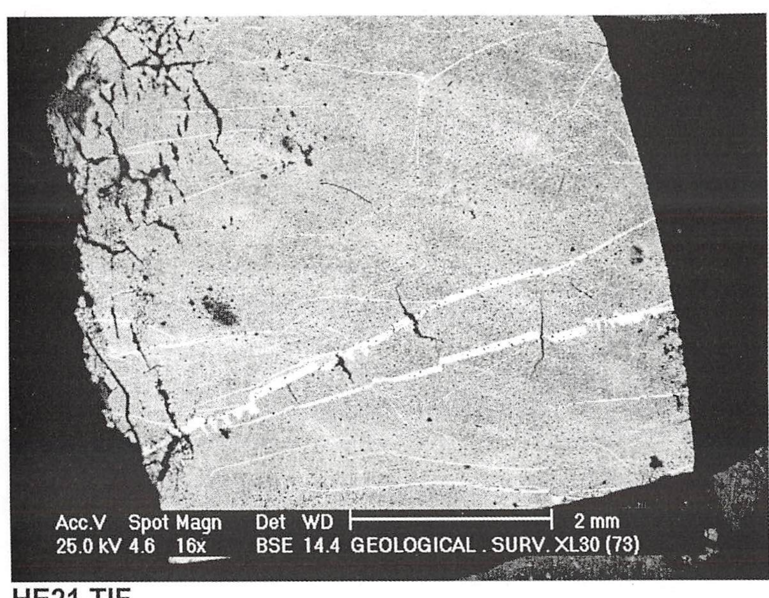
- تحليل بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح لعينات الألوان لمعرفة المواد الداخلة في الألوان.
- تحليل بواسطة حيود الأشعة السينية لطبقة الملاط X.R.D.
- تحليل بواسطة طيف الأشعة تحت الحمراء لمعرفة الوسيط.
- تصوير وتحليل ودراسة تتابع الطبقات بواسطة Cross section.
- تحليل بيولوجي وميكروبيولوجي لمعرفة الأصابات الحشرية والفطرية وكيفية الوقاية منها.



EDAX ZAF Quantification (Standardless)
Element Normalized
SEC Table : Default
Coating Correction Used : Element : C , Factor : 14.00

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
AgL	4.99	7.55	0.0279	1.0863	0.5153	1.0007
CrK	5.06	15.87	0.0461	1.1632	0.7732	1.0144
CuK	1.71	4.39	0.0201	1.1698	0.9201	1.0908
AuL	65.54	54.31	0.6381	0.9760	0.9975	1.0000
PbL	22.70	17.88	0.2185	0.9586	1.0037	1.0000
Total	100.00	100.00				


الرفع المعماري لسقف غرفة البلياردو



HE21.TIF

Acc.V Spot Magn Det WD 50 µm
25.0 kV 4.6 650x BSE 14.4 GEOLOGICAL . SURV. XL30 (73)

HE23.TIF

Acc.V Spot Magn Det WD 100 µm
25.0 kV 4.6 200x BSE 14.4 GEOLOGICAL . SURV. XL30 (73)

HE22.TIF

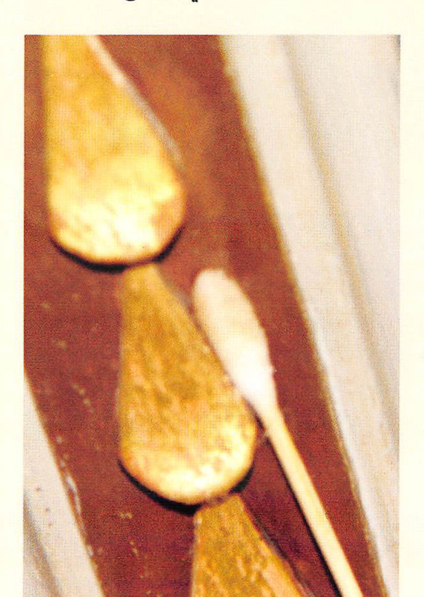
Acc.V Spot Magn Det WD 20 µm
25.0 kV 4.6 1200x BSE 14.5 GEOLOGICAL . SURV. XL30 (73)

HE24.TIF

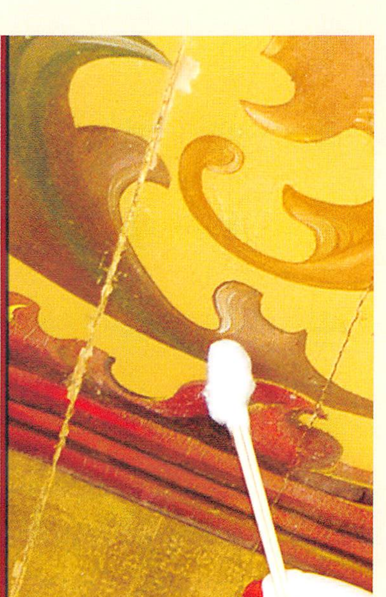


خطة العمل :

- عمل جميع التوثيقات الفوتوغرافية والمعمارية .
- تصوير مسطحات الزخارف بالأشعة فوق البنفسجية لمعرفة الأماكن التي تم ترميمها حديثاً .
- التنظيف الميكانيكي بالفرش الناعمة ومنافيخ الهواء .
- إزالة الترميمات الخاطئة . Over painting
- ملء الشروخ بالمونات المناسبة .
- تعقيم كل الأخشاب المستخدمة في الأسقف والكرانيش بالمواد المناسبة والمقترحة من معامل التحاليل .
- التنظيف الكيميائي بعد عمل العديد من العينات واختيار أنسبها للسقف واللوحات الجدارية .
- عملية العزل المبدئي ووضع الرتوش للأجزاء المفقودة .



أثناء التنظيف الكيميائي للسقف





أثناء وضع الرتوش اللونية

أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - غرفة البلياردو

أثناء التنظيف الكيميائي للوحات الجدارية



اعمال الترميم الدقيق

الزخارف - غرفة البليارد

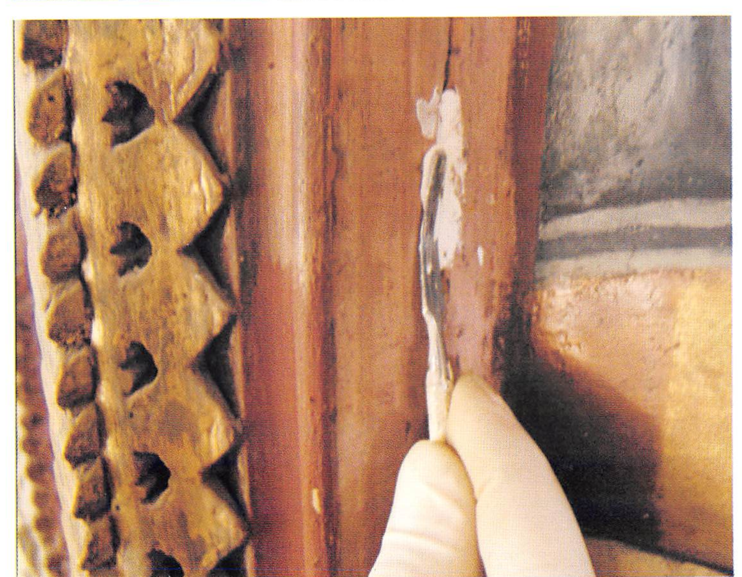
أثناء التنظيف الكيميائي للوحات الجدارية



ملء الشروخ في اللوحات الجدارية



أثناء وضع رتوش للوحات الجدارية



أثناء ترميم اللوحات الجدارية

أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - غرفة البلياردو

سقف غرفة البلياردو بعد الترم



أعمال الترميم الدقيق

زخارف - غرفة البلياردو



قصر محمد علي بشبرا

سقف غرفة الطعام قبل الترميم

٥ غرفة الطعام

سقف غرفة الطعام عبارة عن زخارف على طبقة تحضير ثم على خشب أما الكورنيشة فهي زخارف على طبقة ملاط والزخارف عبارة عن زخارف نباتية وشخوص يحيطها إطارات مذهبة والكورنيشة عبارة عن تابلوهات مناظر طيور وسلال ورد ومناظر طبيعية.

ومظاهر التلف بها عبارة عن :

- أتربة واتساخات وورنيش تالف.
- بقع لونية
- شروخ مختلفة الأحجام وخاصة في الكورنيشة.
- قشور ألوان في مناطق كثيرة.
- ألوان مفقودة وتذهيب تالف ومفقود.

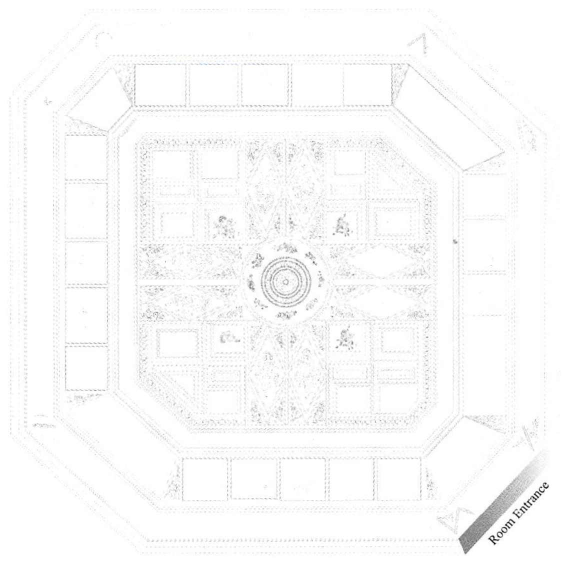

بقع وقشور لونية



قشور لونية بالسقف



قشور وتشققات بطبقة اللون بكورنيشة
غرفة الطعام



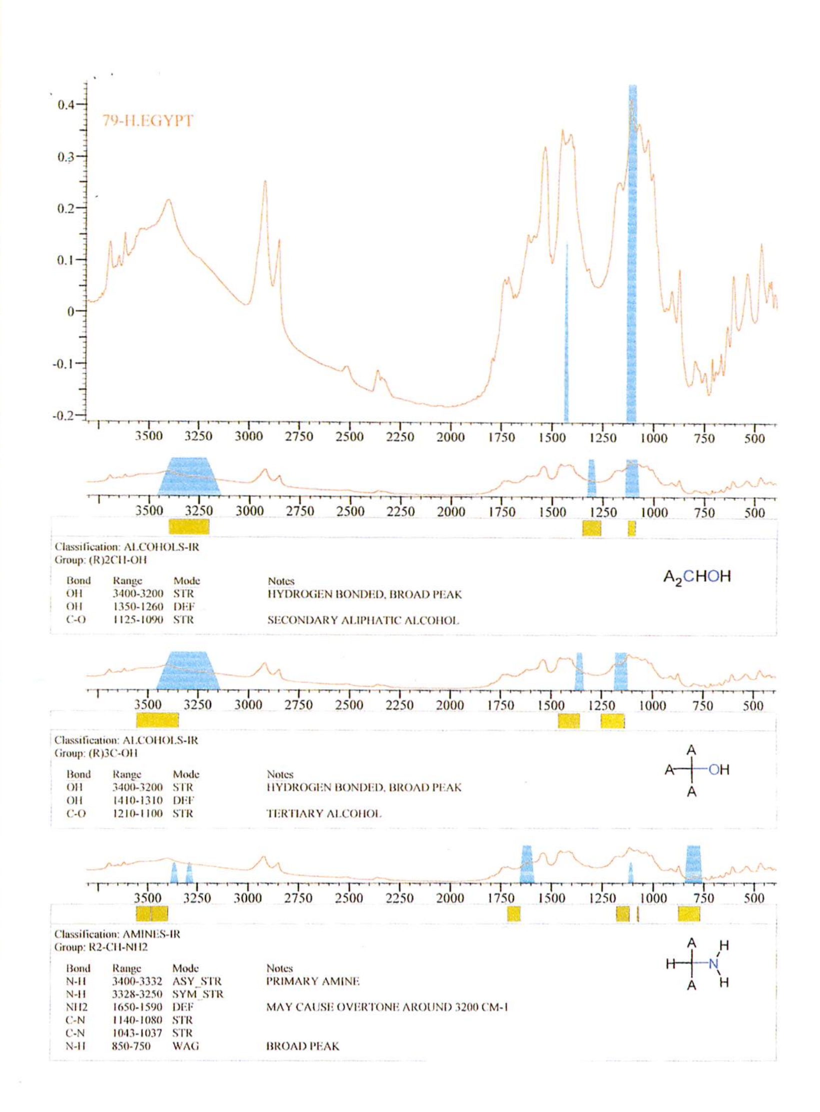
الرفع المعماري لسقف غرفة الطعام

جزء من توقيع مظاهر التلف على الرفع المعمارى لسقف غرفة الطعام

- أجزاء مفقودة من الألوان وطبقة التحضير
- ألوان مفقودة
- زخارف تالفة
- شروخ
- ألوان مضافة
- شروخ شعرية
- أخشاب مفقودة

وقد تم عمل تحاليل لجميع عناصر السقف كما هو متبع في جميع أماكن وبنود القصر مثل :

- تحليل بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني لطبقة اللون.
- تحليل بواسطة حيود الأشعة السينية لطبقة الملاط X.R.D.
- تصوير ودراسة طبقات اللون بواسطة. Cross section
- تحليل بطيف الأشعة تحت الحمراء I.R لمعرفة نوع الوسيط وهو في الغالب زيت بذرة الكتان.



خطة العمل :

- تم عمل توثيق فوتوغرافي قبل العمل وأيضاً عمل توثيق معماري وتوقيع مظاهر التلف عليه.
- تصوير السقف بالأشعة فوق البنفسجية حتى نتعرف على الترميمات الحديثة.



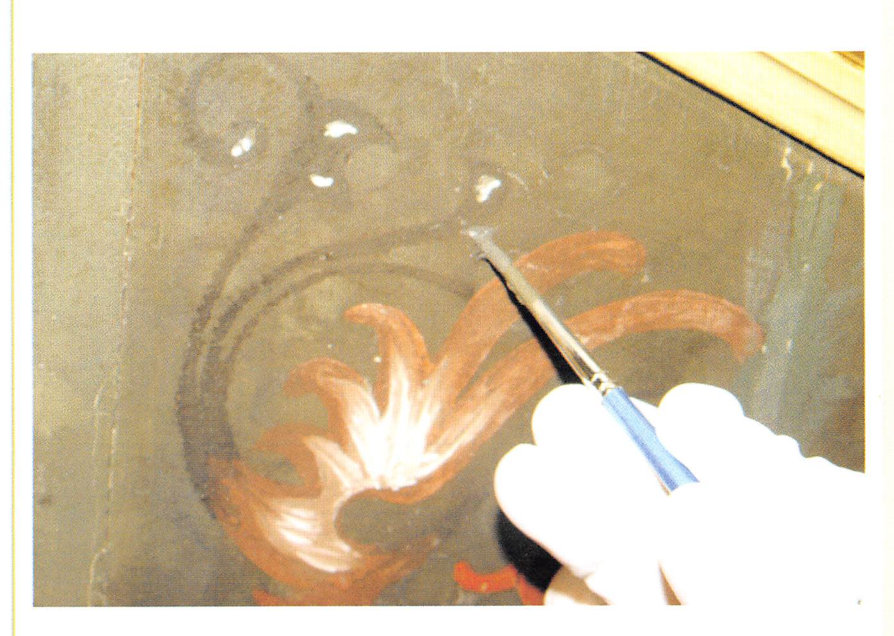
أثناء التنظيف الكيميائي



أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - غرفة الطعام

- التنظيف الميكانيكي بواسطة الفرش الناعمة ومنافيخ الهواء.
- تثبيت القشور اللونية وقشور التذهيب.
- علاج الشروخ ثم ملئها بالمواد المناسبة والمشابهة للمونة الأصلية.
- إزالة الألوان الحديثة من فوق الزخارف. Over painting
- التنظيف الكيميائي بعد عمل عينات واختيار أنسب المحاليل من حيث النتيجة وتأثير المحاليل على الألوان.
- العزل المبدئي ثم وضع الرتوش لاستكمال الأجزاء المفقودة من طبقة اللون والأرضية.
- العزل النهائي.





أثناء وضع الرتوش لأماكن الألوان المفقودة



سقف غرفة الطعام بعد الترميم



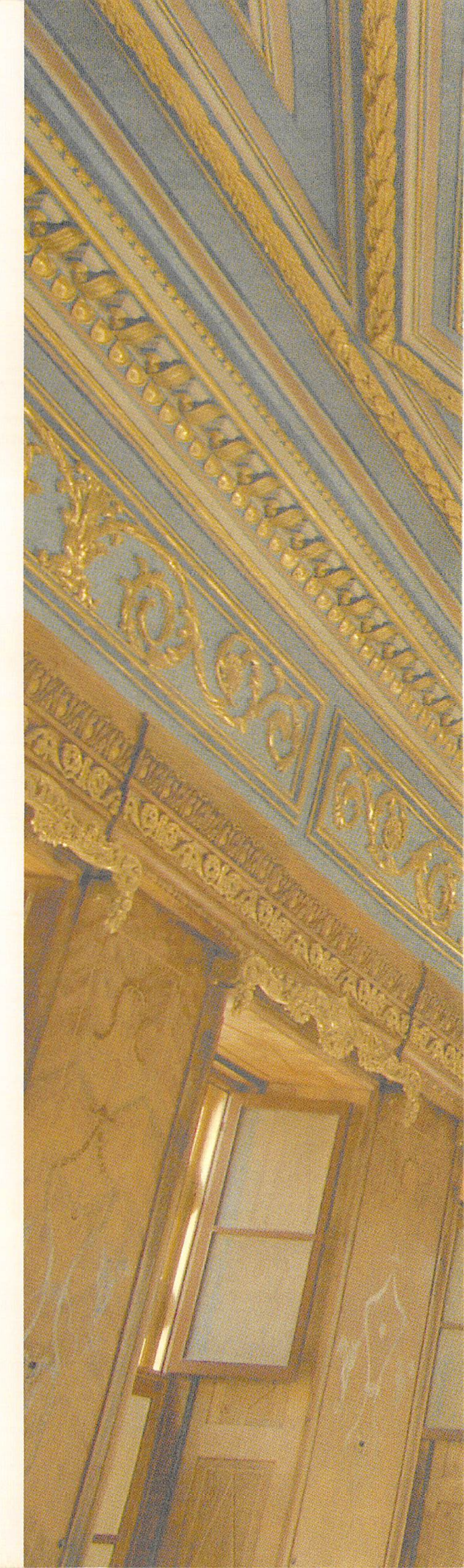
٦ غرفة الصالون

قصر محمد علي بشبرا

وهو عبارة عن سقف عليه زخارف منحوتة تشبه طريقة نحت الجبس منفذة على حامل خشبي مغطى بتوال من القماش " كانفاس " وعلى طبقة التوال طبقة تحضير معجون تتكون من " غراء حيواني سبيداج زيت " وعليها طبقة لون أزرق منفذة بطريقة التمبرا .

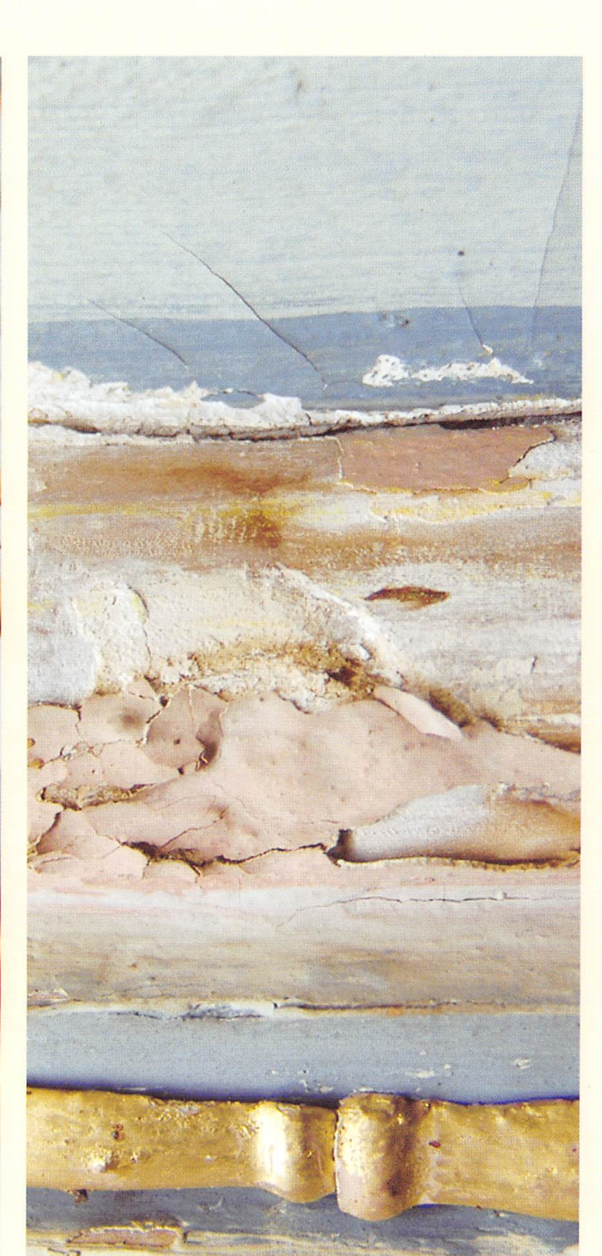
أما بالنسبة للأجزاء المذهبة فالزخارف منحوتة بواسطة طبقة من التحضير تتكون من " غراء سبيداج " والذهب منفذ بطريقتين أجزاء لامعة وهي منفذة على أرضية من البولومنيت وأجزاء مطفية منفذة بطريقة الخلط مع زيت ميسيون.





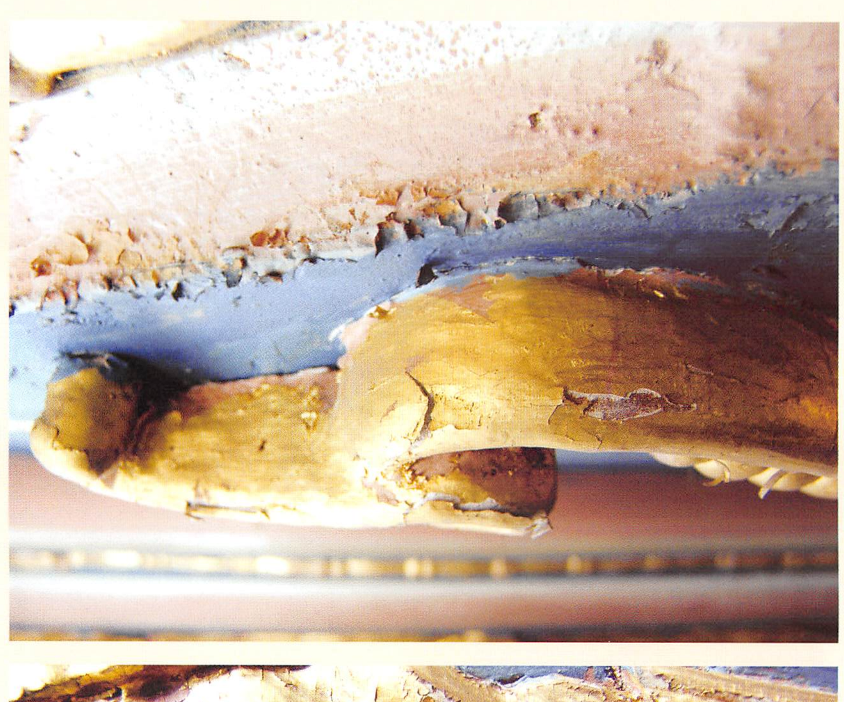
مظاهر التلف على هذه الزخارف :

- أتربة كثيفة وأعشاش للعنكبوت تغطي السقف.
- انفصال التوال " الكانفاس " بالكامل عن الحامل الخشبي.
- وجود مسامير بلدي مثبتة على التوال كترميم سابق مما أدى إلى تمزيقه.
- ألوان مضافة تأخذ لون أصفر بنفس لون الذهب.
- قشور كثيرة وواضحة في التذهيب والكانفاس.
- انفصالات وكسور في خشب الحليات الذهبية.
- ترميمات عبارة عن مناطق بها معجون أعلى من السطح وألوان مضافة واضحة.
- بقع في مناطق كثيرة.



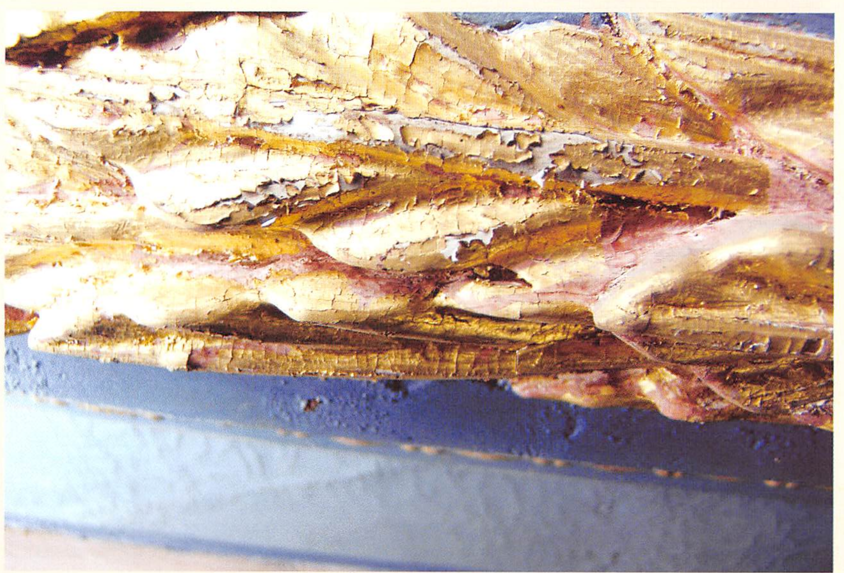
قشور لونية







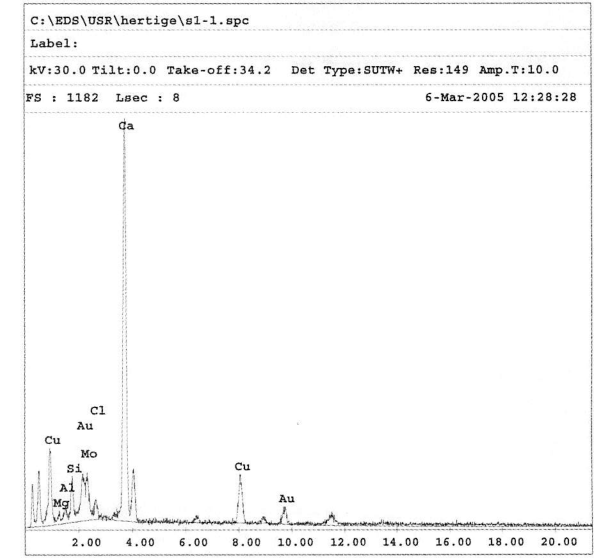
تذهيب مفقود

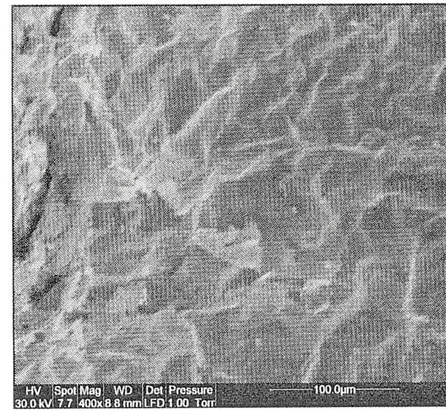


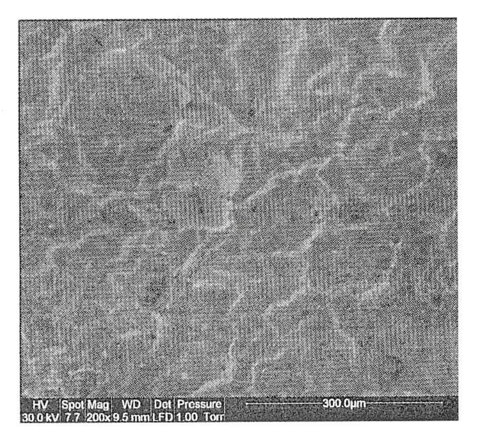
قشور تذهيب

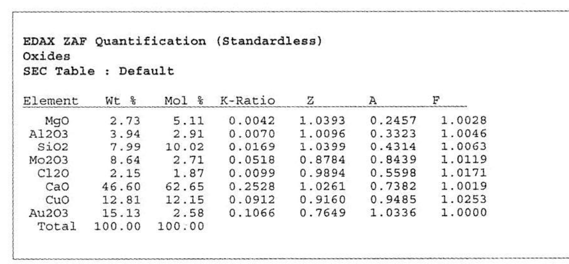
وقد تم عمل العديد من التحاليل للوقوف على تكنيك العمل والمواد المستخدمة وذلك لمعرفة كيفية الترميم وهي كالتالي :

- التحليل بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح لعينات تذهيب ولعينات من أرضية السقف والكورنيشة لمعرفة نوع الألوان.
- تحليل بواسطة حيود الأشعة السينية للعديد من العينات المأخوذة من أرضية التصوير ومن طبقات تحضير التذهيب.
- تحليل بواسطة الأشعة تحت الحمراء لمعرفة الوسيط وقد تأكد أن الوسيط المستخدم هو زيت بذرة الكتان.



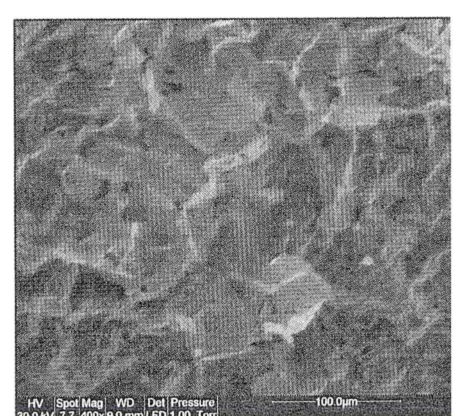


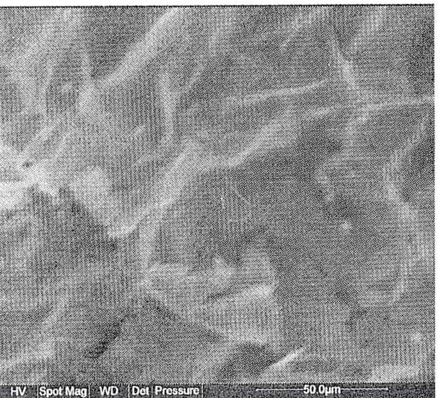


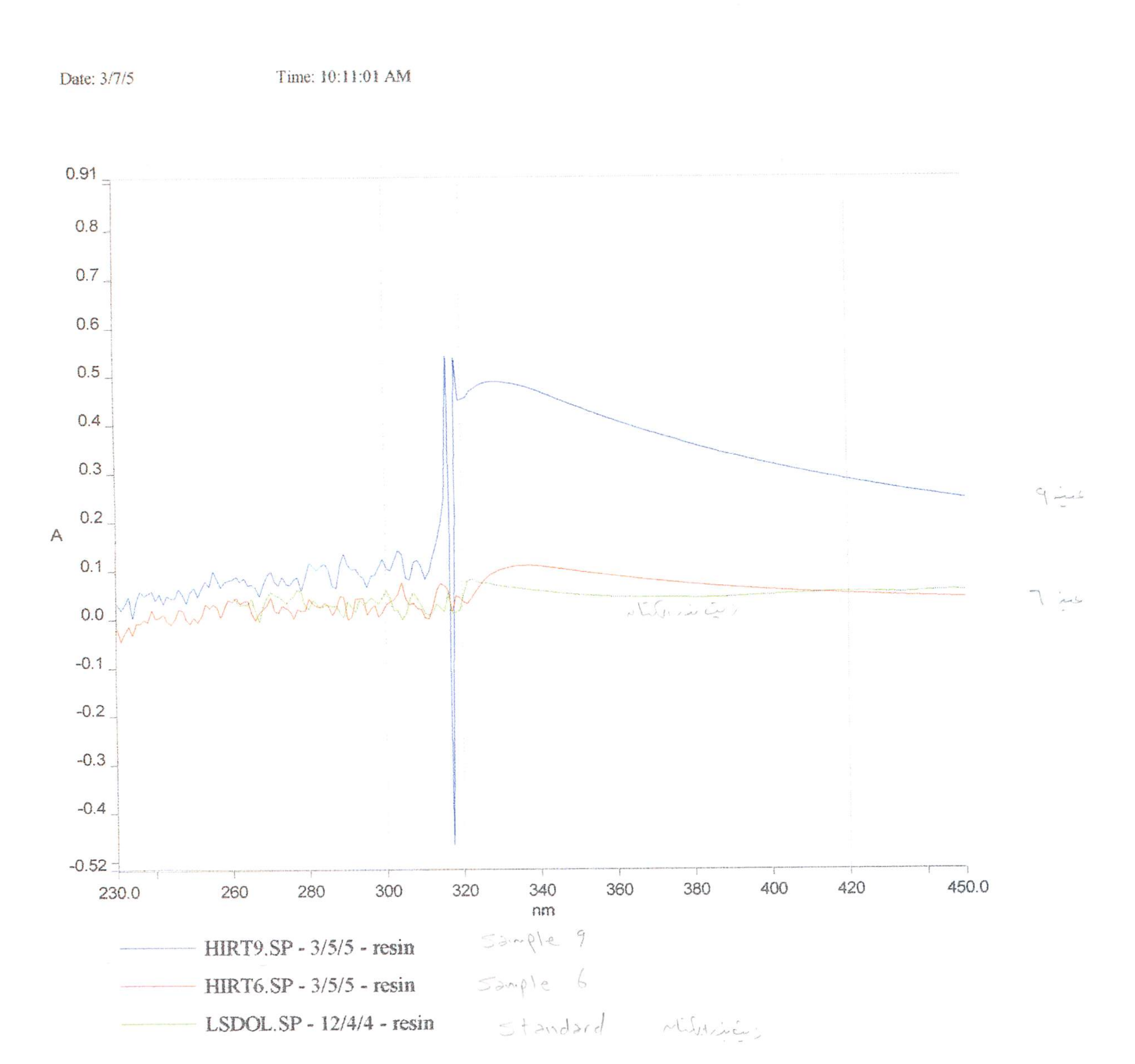


EDAX ZAF Quantification (Standardless)
Oxides
SEC Table : Default

Element	Wt %	Mol %	K-Ratio	Z	A	F
MgO	2.73	5.11	0.0042	1.0393	0.2457	1.0028
Al2O3	3.94	2.91	0.0070	1.0096	0.3323	1.0046
SiO2	7.99	10.02	0.0169	1.0399	0.4314	1.0063
Mo2O3	8.64	2.71	0.0518	0.8784	0.8439	1.0119
Cl2O	2.15	1.87	0.0099	0.9894	0.5598	1.0171
CaO	46.60	62.65	0.2528	1.0261	0.7382	1.0019
CuO	12.81	12.15	0.0912	0.9160	0.9485	1.0253
Au2O3	15.13	2.58	0.1066	0.7649	1.0336	1.0000
Total	100.00	100.00				






Date: 3/7/5
Time: 10:11:01 AM
0.91
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
A
0.1
0.0
-0.1
-0.2
-0.3
-0.4
-0.52
230.0
260
280
300
320
340
360
380
400
420
450.0
nm
HIRT9.SP - 3/5/5 - resin
Sample 9
HIRT6.SP - 3/5/5 - resin
Sample 6
LSDOL.SP - 12/4/4 - resin
Standard



الرفع المعماري موقعاً عليه مظاهر التلف لجزء من سقف غرفة الصالون

أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - غرفة الصالون

حقن وتثبيت الكنفاس



خطة العمل :

- تم عمل التوثيقات اللازمة والواضحة سواء فوتوغرافي أو معماري وأيضاً تم التصوير بالأشعة فوق البنفسجية لمعرفة أماكن الترميم الحديثة والتي عليها ألوان مضافة.

- التنظيف الميكانيكي باستخدام الفرش المختلفة لإزالة الأتربة ومخلفات الحشرات وخيوط العنكبوت واستخدام منافيخ الهواء لإزالة الأتربة من على الزخارف.

- تثبيت الكانفاس وذلك بحقنه بسرنجات ذات سنون رفيعة وعلى مسافات متساوية من بعض وبالمواد المناسبة مضاف إليها مادة معقمة حتى لا تنمو البكتريا والفطريات على اللاصق ثم تترك لتجف ثم بعد ذلك يتم المرور عليها لتثبيتها حرارياً وتثبيت القشور في الزخارف المذهبة وأرضية التصوير.

- نزع المسامير المستخدمة لتثبيت الكانفاس وترميم الأجزاء الممزقة من الكانفاس.

- يتم تجميع إنفصالات الخشب وخاصة بين الكورنيش والتجاليد وترميم الكسور في الحامل الخشبي وترميم أخشاب الزخارف المذهبة وصيانة الأخشاب من الحشرات والكائنات الدقيقة.



وضع طبقات تحضير التذهيب

- إزالة الترميمات من طبقة التحضير " المعجون " والرتوش المشابهة للتذهيب.
- التنظيف الكيميائي للأرضية والتذهيب.
- العزل المبدئي ووضع الرتوش واستكمال التذهيب بنفس تكنيك العمل سواء كان لامع أو غير لامع.
- مرحلة العزل النهائي.



تثبيت القشور اللونية

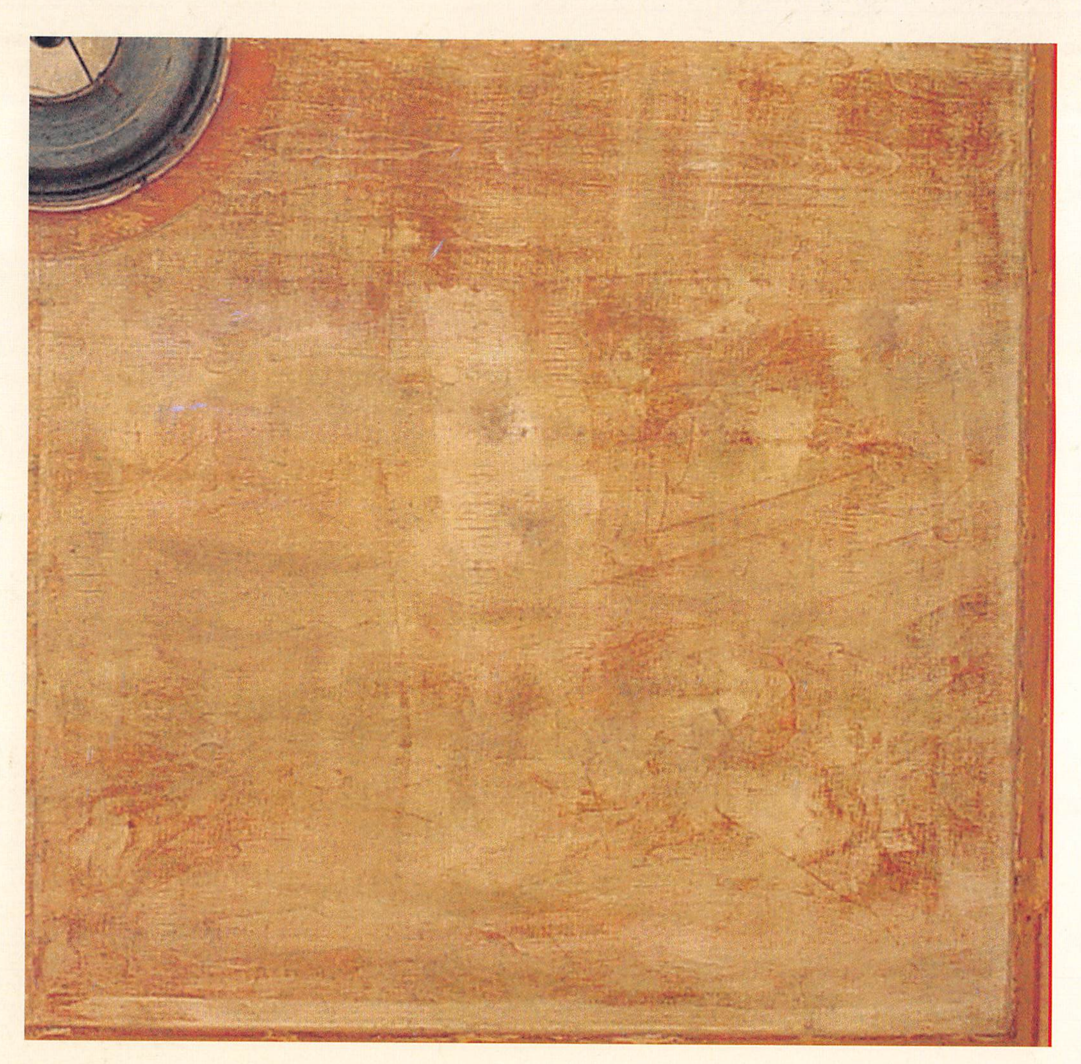
استكمال التذهيب المفقود

سقف الصالون بعد الترميم



٧ أسقف المداخل

مدخل من المداخل مكون من سقف خشبي سادة وفي وسطه سرة دائرية مزخرفة كانت مغطاه بكشاف إضاءة ويحيط بذلك السقف كورنيشة خشبية عليها زخارف منفذة بأسلوب التمبرا وأسفلها إيزار خشبي عليه زخارف نباتية أيضاً ولكن الموجود منها قليل.



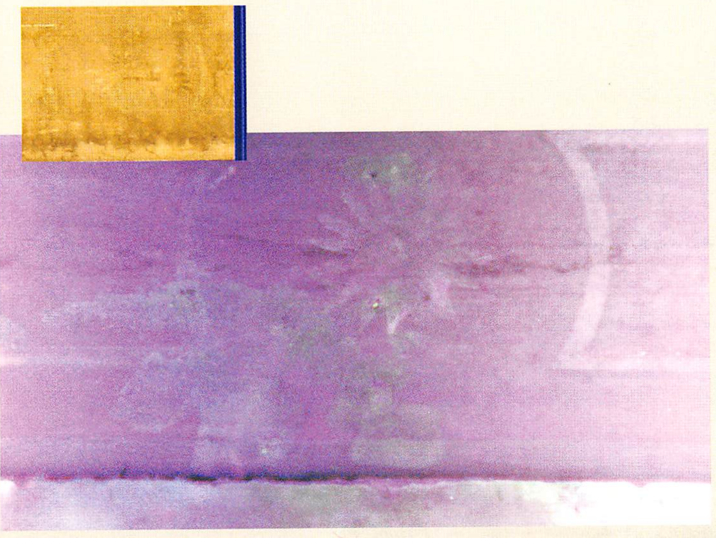
جزء من مظاهر التلف بسقف أحد المداخل

سقف المدخل قبل الترميم

مظاهر التلف :

- اتربة واتساخات وعنكبوت
- ضعف في طبقة الألوان للسقف وقشور كثيرة ومختلفة.
- قشور في ألوان الكورنيشه ولمعه في بعض الأجزاء.
- فقد كبير في الألوان سواء في السقف أو الإيزار الخشبي





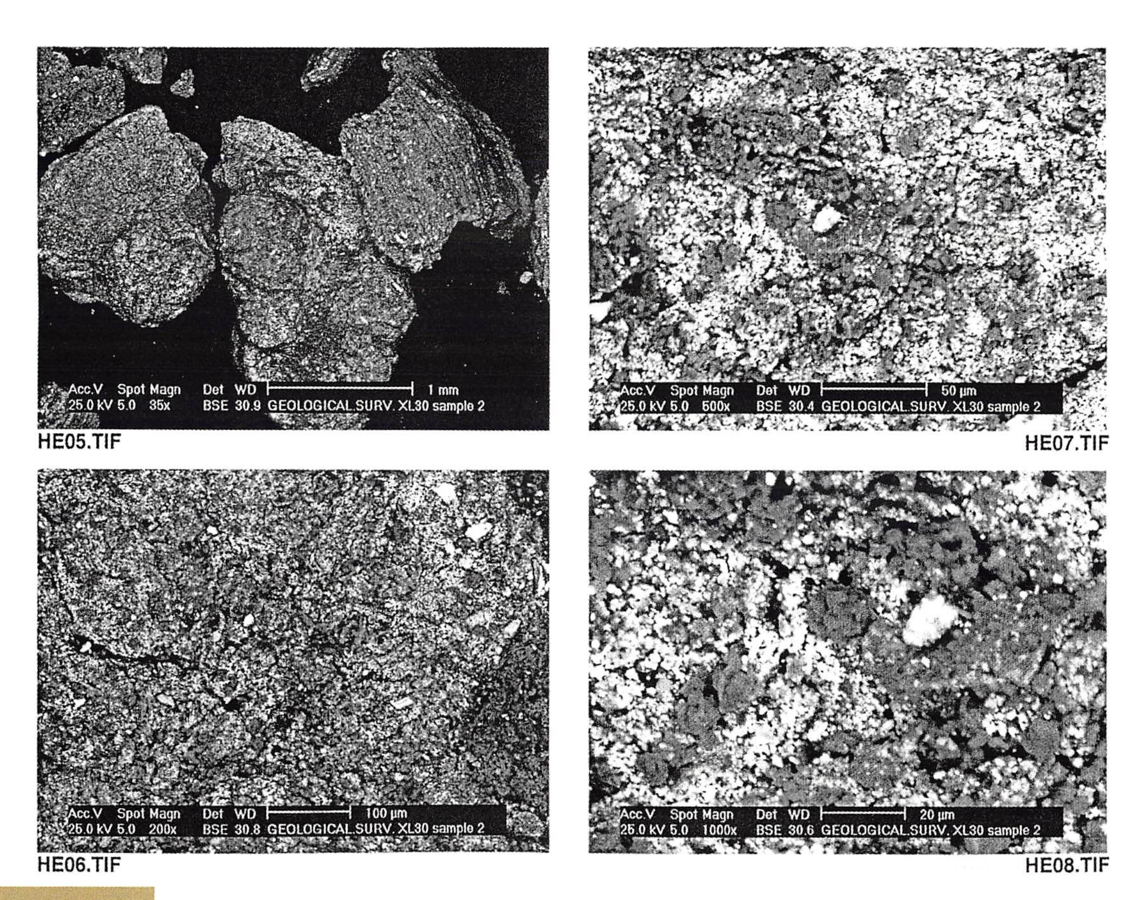




التصوير بالآشعة الفوق بنفسجية للأستدلال على الألوان المضافة حديثاً

وقد تم عمل تحاليل لدراسة الألوان واسلوب التنفيذ مثل :

- تحليل عينات الألوان باستخدام الميكروسكوب الإلكتروني الماسح وذلك لمعرفة مكونات الألوان.
- تحليل بواسطة طيف الأشعة تحت الحمراء وذلك لمعرفة نوع الوسيط المستخدم.

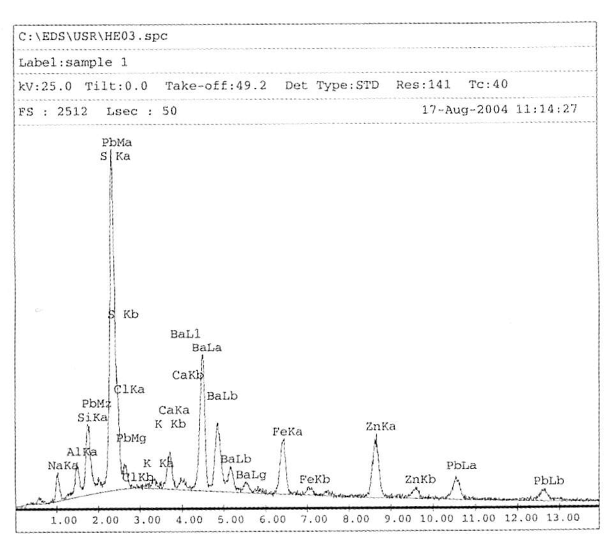


HE05.TIF

HE07.TIF

HE06.TIF

HE08.TIF



EDAX ZAF Quantification (Standardless)
Oxides
SEC Table : Default
Coating Correction Used : Element : C , Factor : 14.00

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
Na2O	6.54	10.87	0.0119	1.0486	0.2340	1.0009
Al2O3	4.00	4.04	0.0083	1.0440	0.3744	1.0028
SiO2	6.78	11.62	0.0163	1.0747	0.4781	1.0036
SO3	20.86	26.84	0.0605	1.0665	0.6763	1.0036
Cl2O	1.08	1.28	0.0056	1.0370	0.6045	1.0047
K2O	0.47	0.51	0.0031	1.0401	0.7438	1.0115
CaO	2.04	3.75	0.0125	1.0606	0.7961	1.0164
BaO	19.92	13.38	0.1445	0.8268	0.9732	1.0066
Fe2O3	6.34	4.09	0.0405	0.9712	0.9230	1.0173
ZnO	11.79	14.92	0.0895	0.9508	0.9694	1.0258
PbO2	20.18	8.69	0.1325	0.7476	1.0136	1.0000
Total	100.00	100.00				

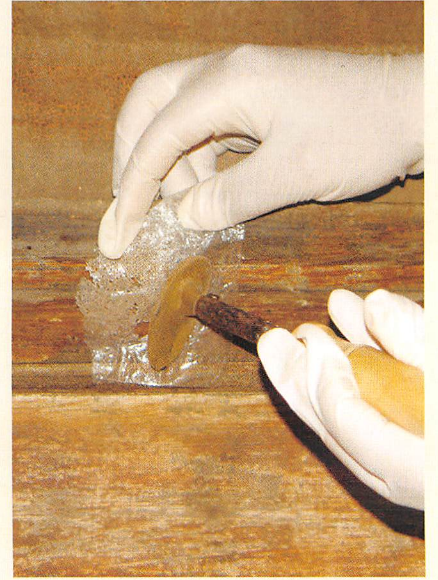






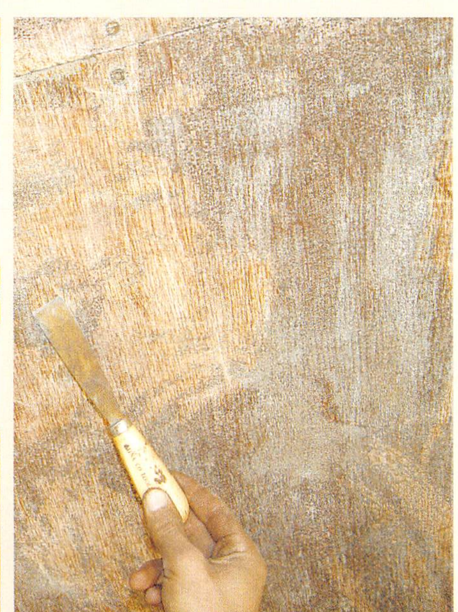
الرفع المعماري وموقعاً عليه مظاهر التلف

تثبيت القشور اللونية



خطة العمل :

- تم عمل التوثيقات اللازمة لكل جزء من السقف والكورنيشة سواء توثيق فوتوغرافي أو معماري أو بالتصوير بالأشعة فوق البنفسجية.
- التنظيف الميكانيكي باستخدام الفرش الناعمة ومنافيخ الهواء.
- تثبيت القشور اللونية وذلك حرارياً بالسباتيولا الحرارية
- التنظيف الكيميائي بعد عمل العديد من عينات التنظيف لاختيار انسب المواد وأفضل النتائج.
- العزل المبدئي ثم وضع الرتوش لاستكمال الأجزاء المفقودة بنفس التكنيك والألوان.
- العزل النهائي.







وضع الرتوش

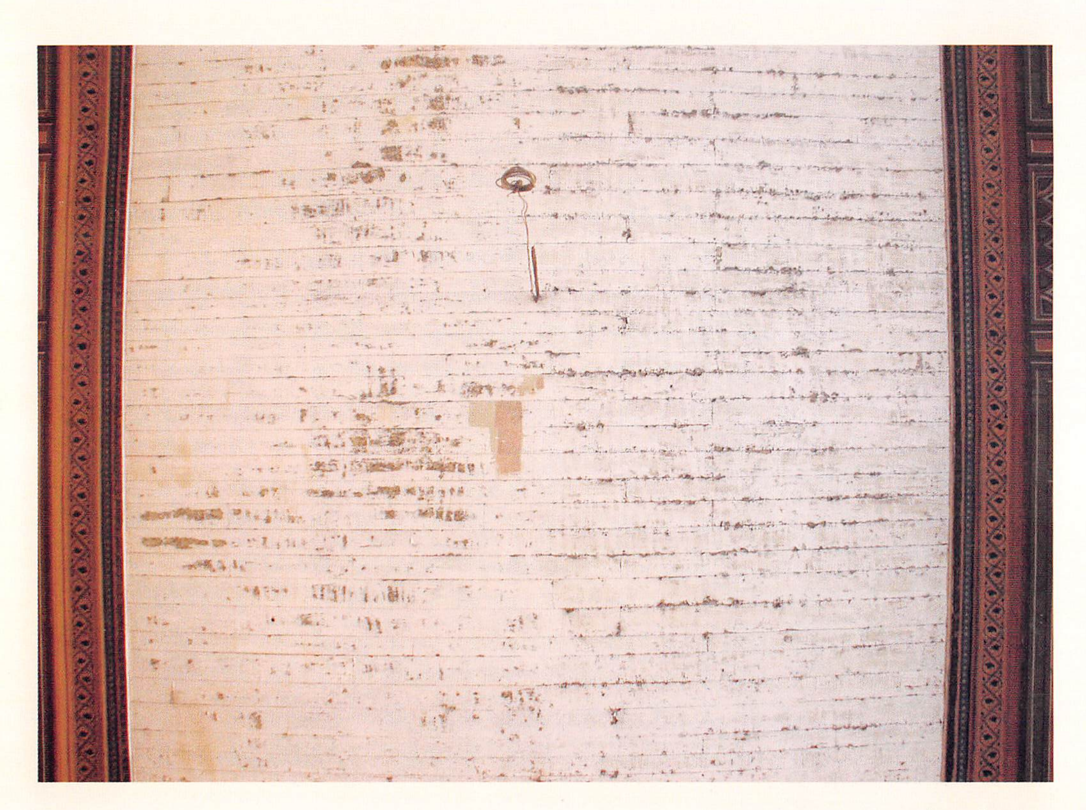


٨ الاسقف السادة

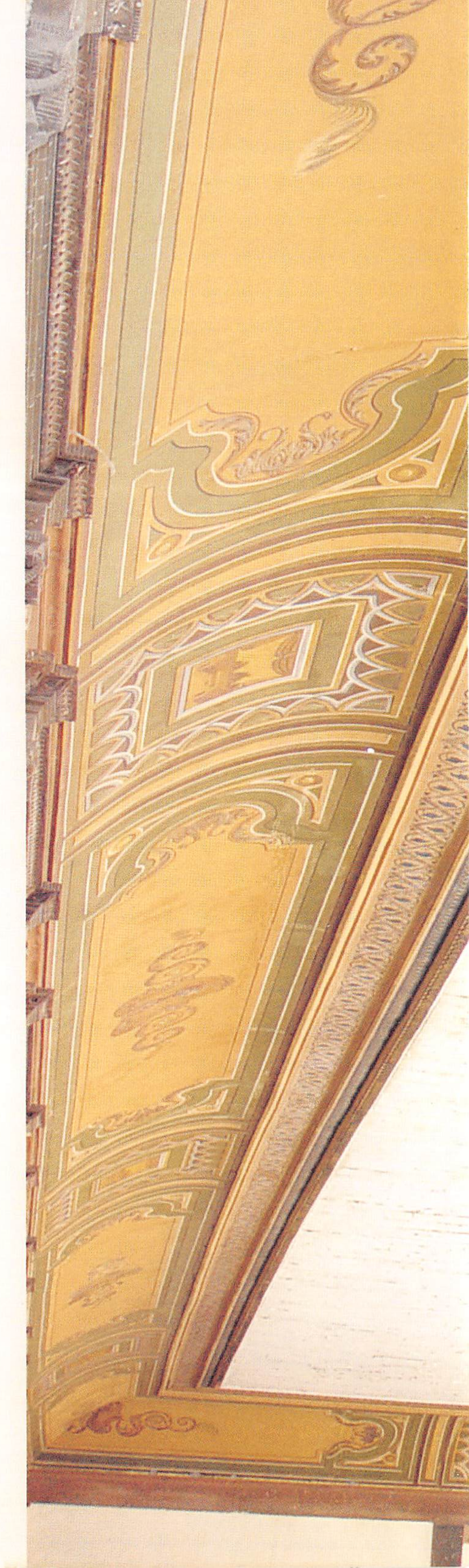
تتكون هذه الأسقف من ألواح خشبية مختلفة المقاسات " الألواح العريضة هي القديمة والألواح الأقل عرضاً فهي ترميم سابق " وجميع هذه الألواح مغطاه بطبقات عديدة من الألوان وأرضية التحضير.

وقد تم عمل مكاشف كثيرة مختلفة الأحجام وفي أماكن مختلفة حوالي أكثر من ٢٥ مكشف وذلك لمعرفة ما إذا كان هناك زخارف في هذه الأسقف أم لاولم نجد اي زخارف فاستخدم العديد من المذيبات العضوية لعمل عينات لإزالة طبقات الدهان والتحضير وقد أخترنا أنسب المحاليل وأكثرها أماناً على الأخشاب ثم بعد ذلك تم تعقيم الأخشاب جميعها من أعلى ثم استعدال وتثبيت جميع الألواح وذلك بمسامير بورمه في البراطيم وثم

وضع طبقات تحضير مناسبة وهذه الأعمال تمت بعد عمل التوثيقات والتحاليل والتصوير بواسطة طيف الأشعة فوق البنفسجية اللازمة لمعرفة حالة الأسقف ودراسة الحل الأمثل لها.



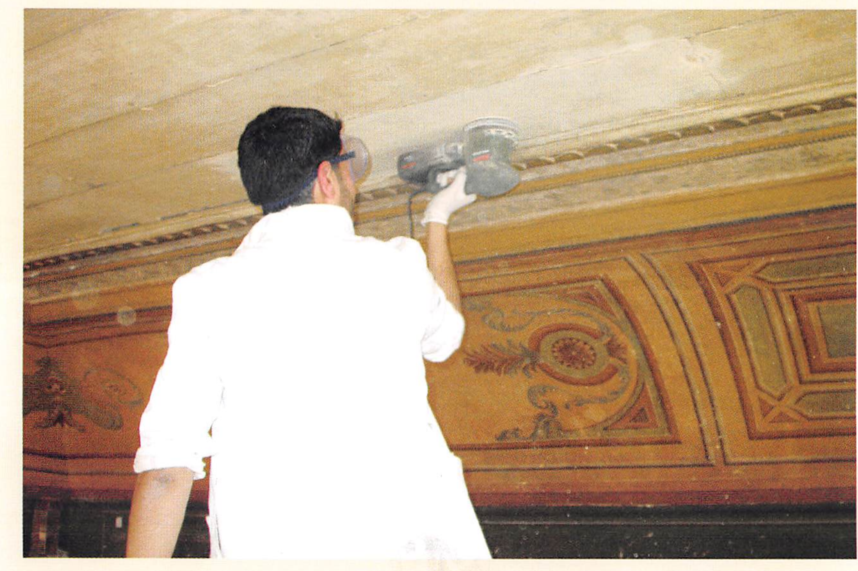
جزء من أحد الأسقف السادة قبل الترميم

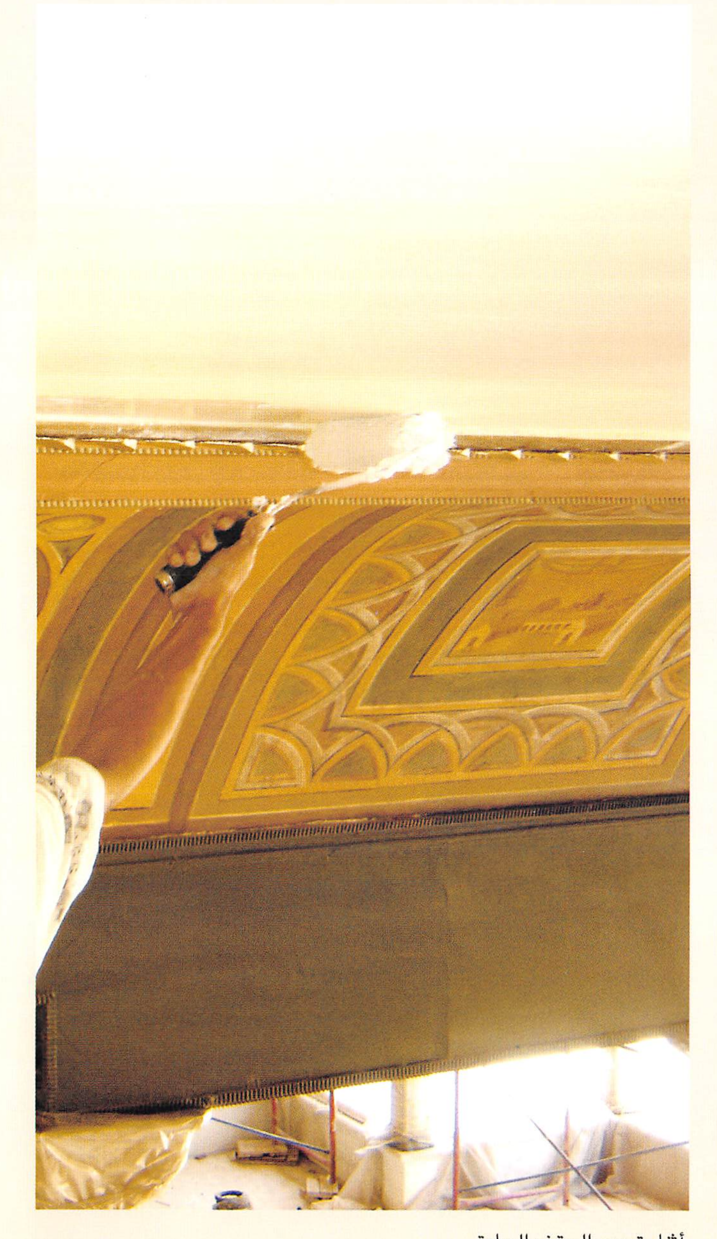


الأسقف السادة قبل الترميم



أثناء أخذ عينات للتحليل البيولوجي

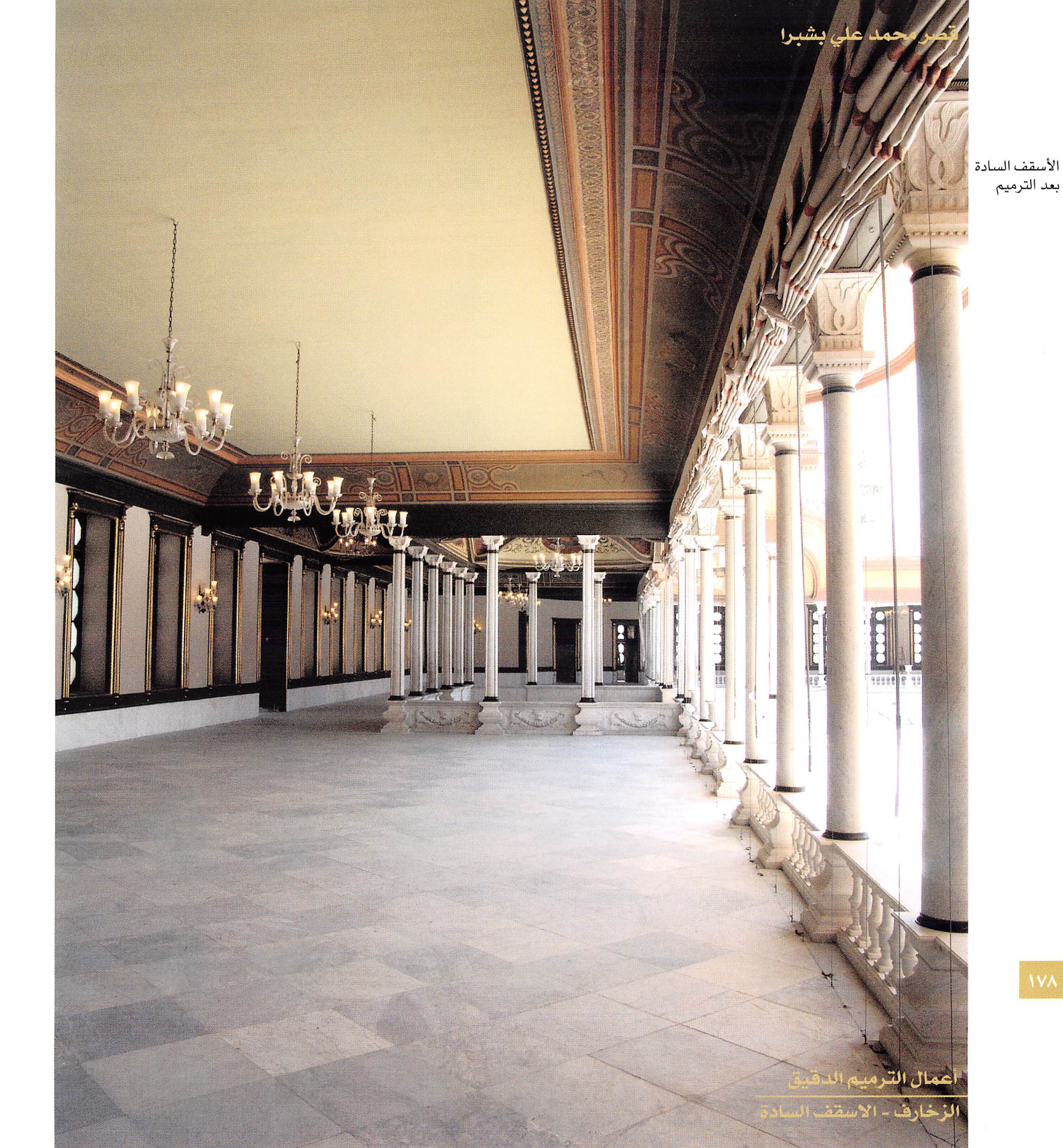






أثناء إزالة الدهانات الحديثة

أثناء ترميم السقف السادة



الأسقف السادة
بعد الترميم

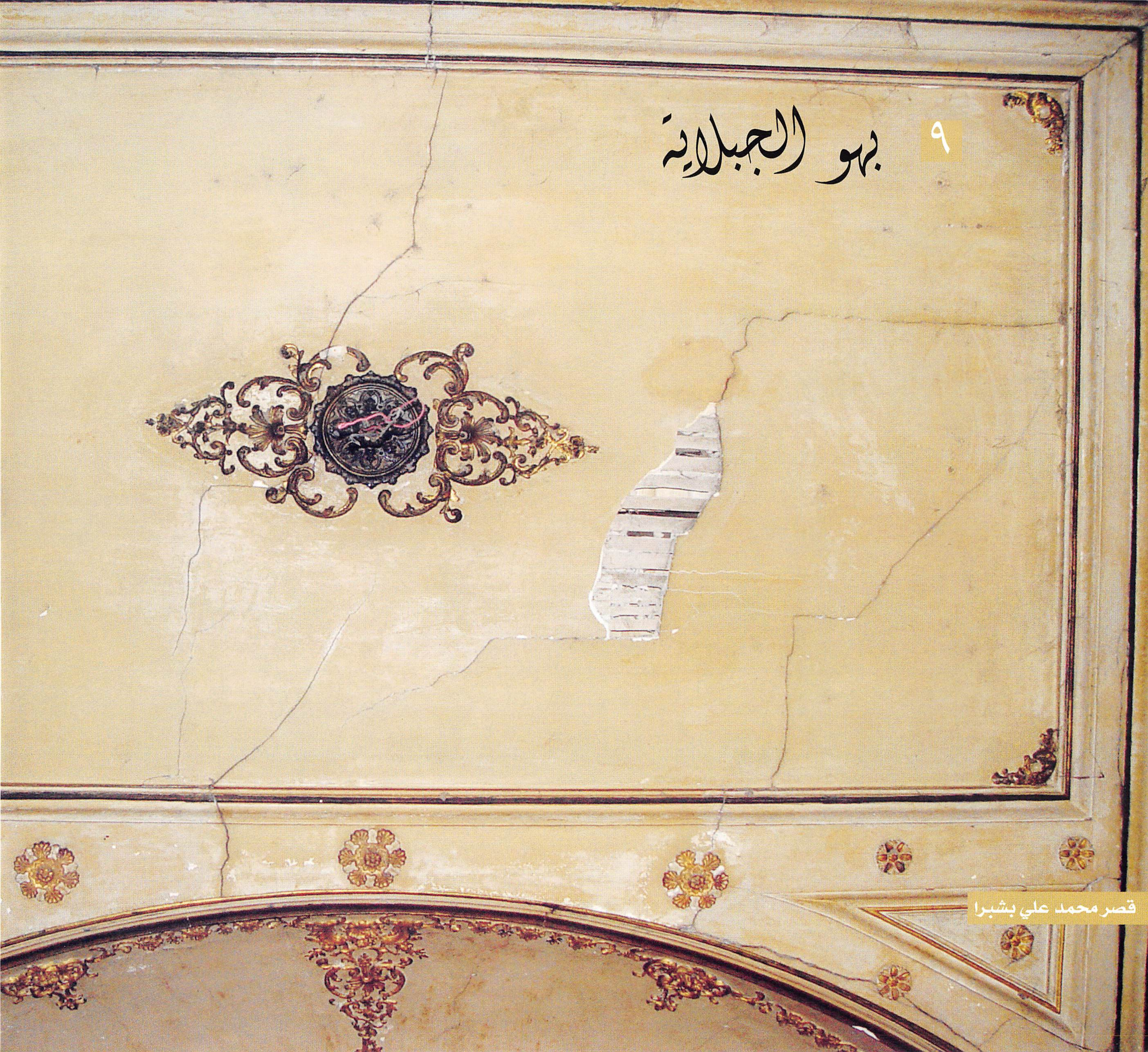
أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - الاسقف السادة



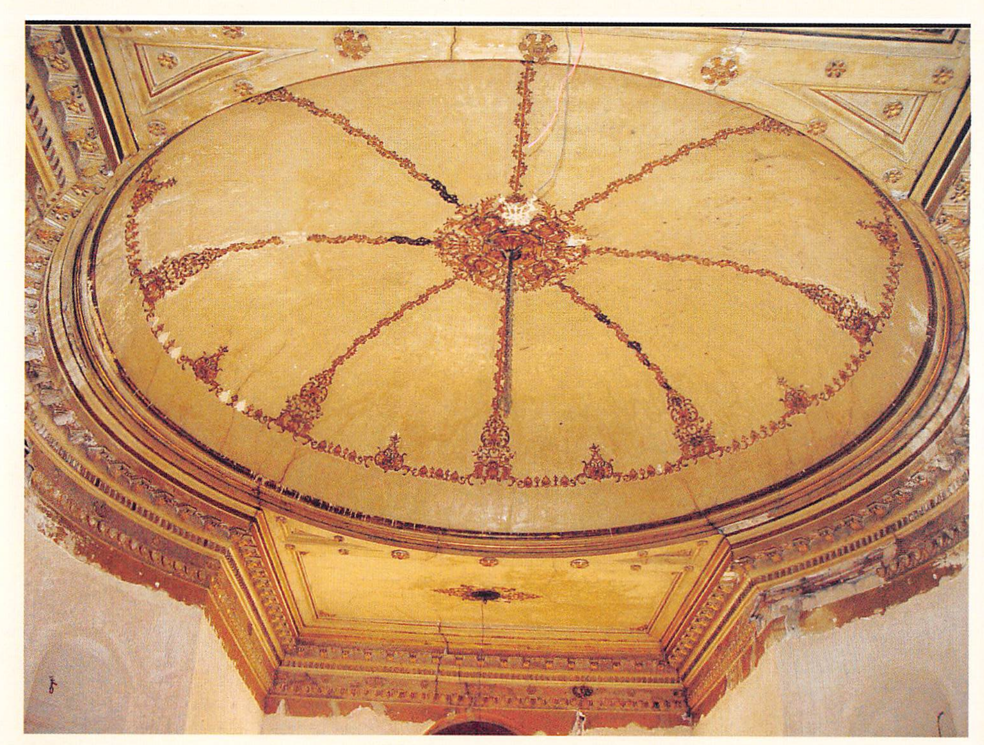
أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - الأسقف السادة

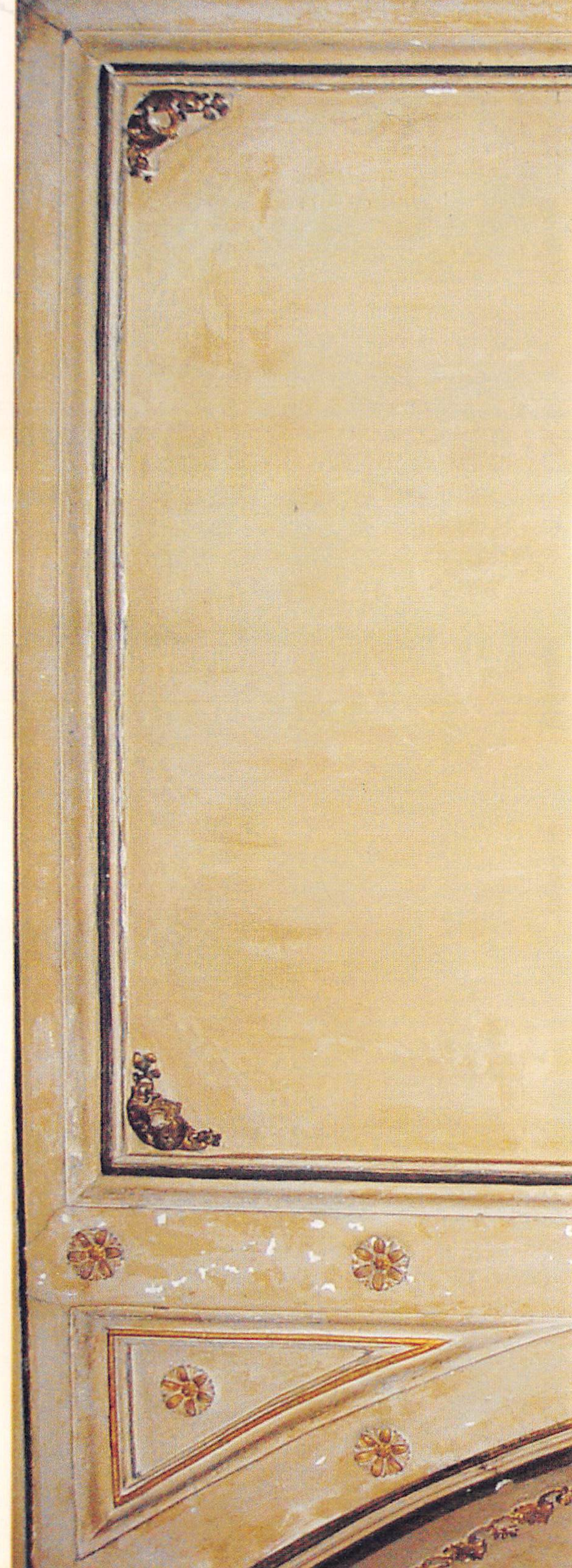


٩ بهو الجبلاية

وهو يتكون من سقفي مدخل شبه مربع ثم قبة البهو وهم مزخرفتين بزخارف مذهبة وأيضاً يتوسط القبة روزته مذهبة يتدلى منها فروع على شكل زخارف نباتية بارزة مذهبة ويحيط بالسقفين والقبة مجموعة كوابيل من الجص المذهب بينها وريدات.



سقف بهو مدخل الجبلاية قبل الترميم



مظاهر التلف :

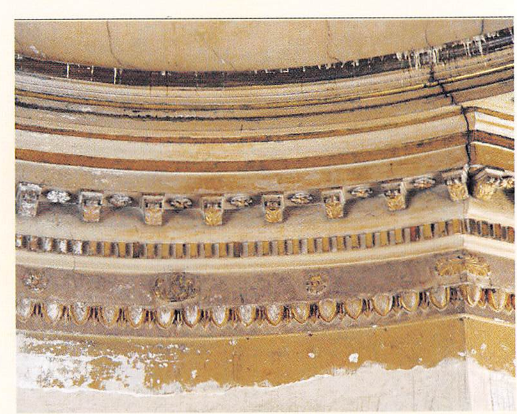
- أتربة واتساخات تغطي الأسطح المذهبة.
- شروخ وانفصالات وفقد في طبقة الملاط وخاصة في سقفي المدخل والقبة مليئة بالشروخ مختلفة الأحجام.
- تذهيب تالف متأكسد
- تمليح في أجزاء من الملاط وخاصة الأجزاء أسفل المزاريب في القبة.

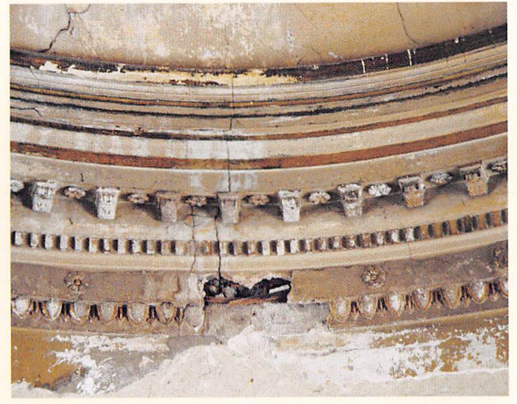


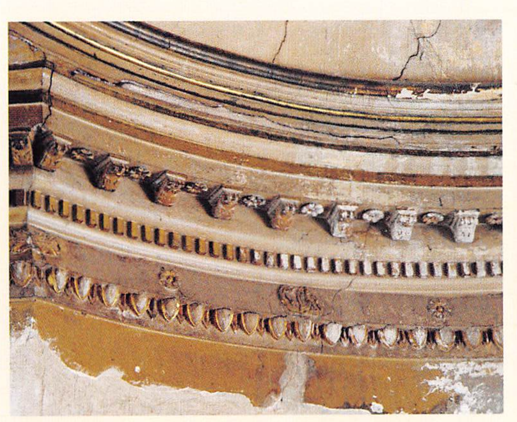


أجزاء مفقودة في سقفي المدخل والبهو

أجزاء مفقودة وشروخ وأملاح بقبة بهو الجبلاية

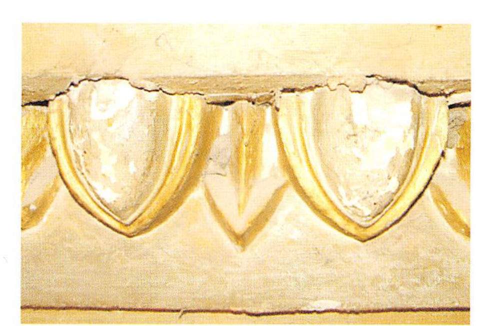
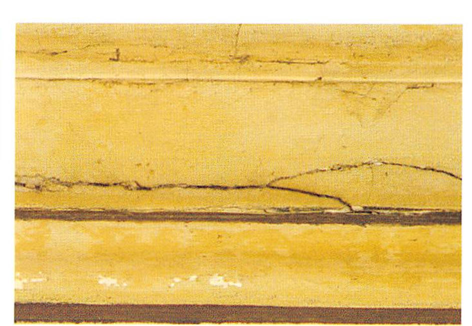
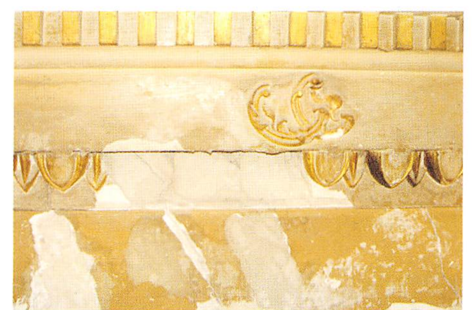
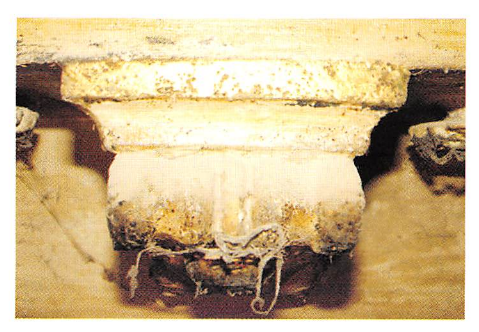


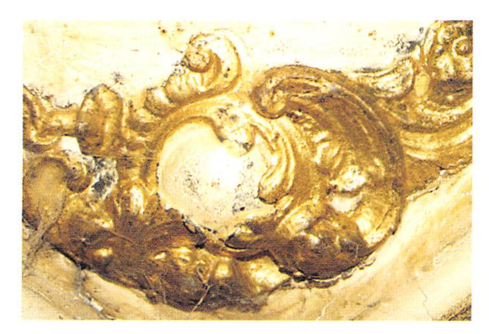




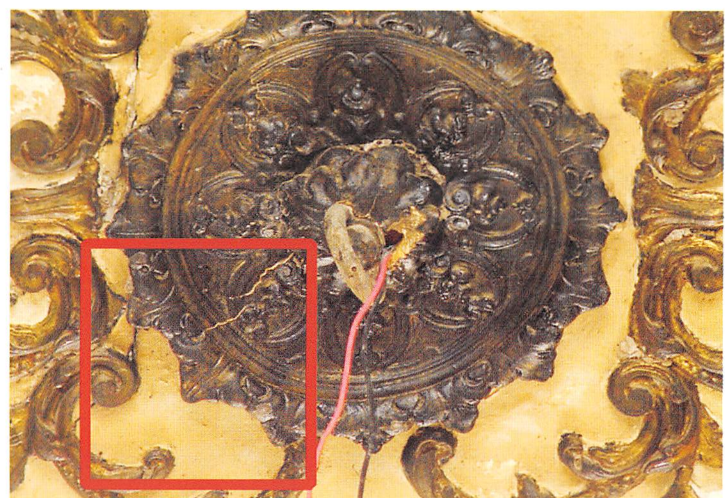
بعض من مظاهر التلف للبهو

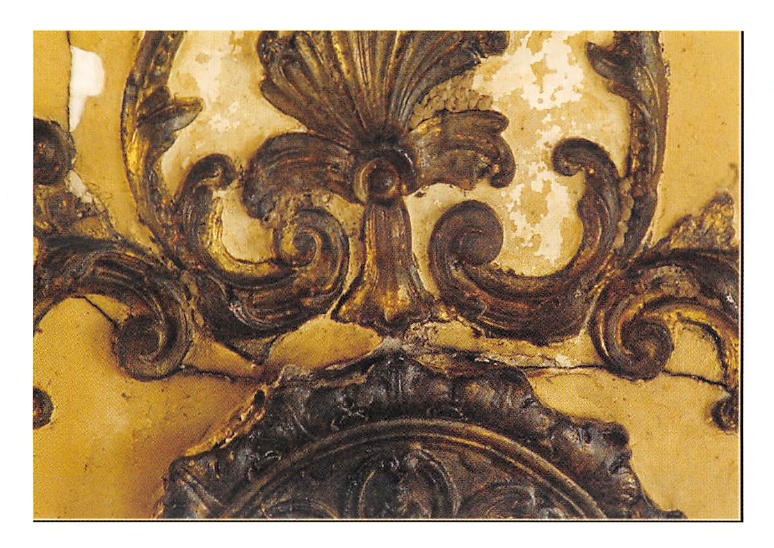


بعض من مظاهر التلف ببهو الجبلاية





تذهيب تالف بالوحدات الزخرفية

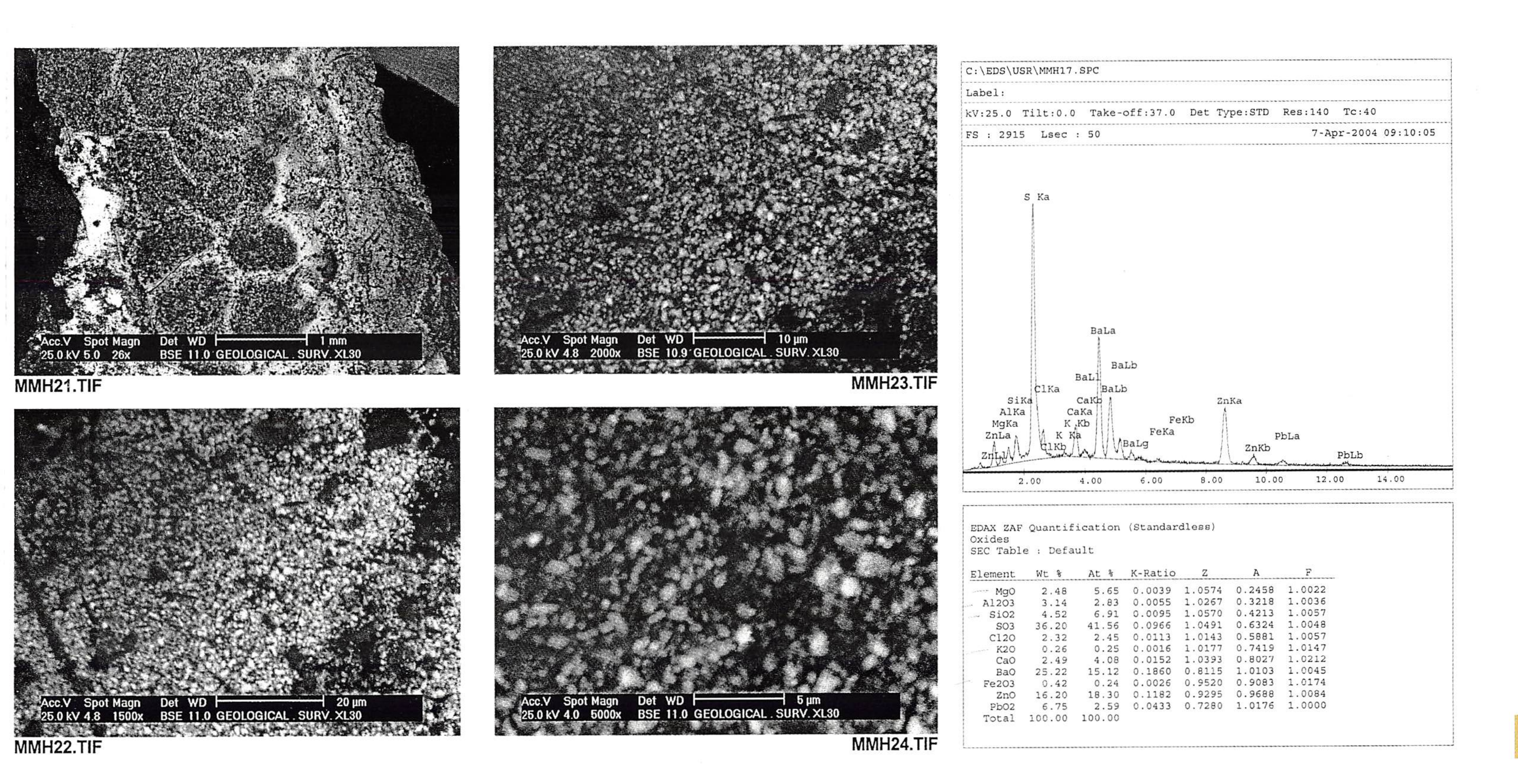




أنفصالات بالوحدات الزخرفية

قد تم عمل تحاليل مختلفة تغطي مسطح البهو حتى نتعرض بدراسة العناصر حتى يتسنى لنا الوقوف على حالته وترميمه ومثال لهذه التحاليل:

- تحليل الألوان بالميكروسكوب الإلكتروني الماسح
- تحليل بواسطة حيود الأشعة السينية لطبقة الملاط لمعرفة نسب مكوناته X.R.D.
- تصوير ودراسة تتابع الطبقات بالميكروسكوب العادي cross section.
- تحليل ومعرفة نوع الوسيط بواسطة طيف الأشعة تحت الحمراء I.R.



EDAX ZAF Quantification (Standardless)
Oxides
SEC Table : Default

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
MgO	2.48	5.65	0.0039	1.0574	0.2458	1.0022
Al2O3	3.14	2.83	0.0055	1.0267	0.3218	1.0036
SiO2	4.52	6.91	0.0095	1.0570	0.4213	1.0057
SO3	36.20	41.56	0.0966	1.0491	0.6324	1.0048
Cl2O	2.32	2.45	0.0113	1.0143	0.5881	1.0057
K2O	0.26	0.25	0.0016	1.0177	0.7419	1.0147
CaO	2.49	4.08	0.0152	1.0393	0.8027	1.0212
BaO	25.22	15.12	0.1860	0.8115	1.0103	1.0045
Fe2O3	0.42	0.24	0.0026	0.9520	0.9083	1.0174
ZnO	16.20	18.30	0.1182	0.9295	0.9688	1.0084
PbO2	6.75	2.59	0.0433	0.7280	1.0176	1.0000
Total	100.00	100.00				



تثبيت الأجزاء المنفصلة من الملاط

خطة العمل:

- تم عمل التوثيقات اللازمة سواء فوتوغرافي أو معماري أو التصوير بواسطة الأشعة فوق البنفسجية.
- التنظيف الميكانيكي بواسطة الفرش الناعمة
- لصق طبقة توال على الأجزاء المنفصلة لحمايتها ودرء الخطورة لها.
- نزع الأجزاء المملحة من جانبي القبة أسفل المزاريب ووضع مونة أخرى مشابهة للمونة الأصلية وتعقيم جميع أخشاب البغدادلي في البهو
- تثبيت سدائب البغدادلي وعمل النجارة اللازمة لها
- تثبيت الأجزاء المنفصلة واستكمال الاجزاء الناقصة
- التنظيف الكيميائي بعد اختيار أنسب المحاليل لأحسن النتائج
- عزل الاسقف ووضع الرتوش للأماكن المفقودة من طبقات اللون
- استكمال التذهيب الناقص والمفقود
- العزل النهائي

أثناء تثبيت الأجزاء المنفصلة واستكمال الناقص من الملاط





أثناء تثبيت الأجزاء المنفصلة من الملاط





أثناء ترميم الشروخ



أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - بهو الجبلاية



بهو الجبلاية بعد الترميم

أعمال الترميم الدقيق

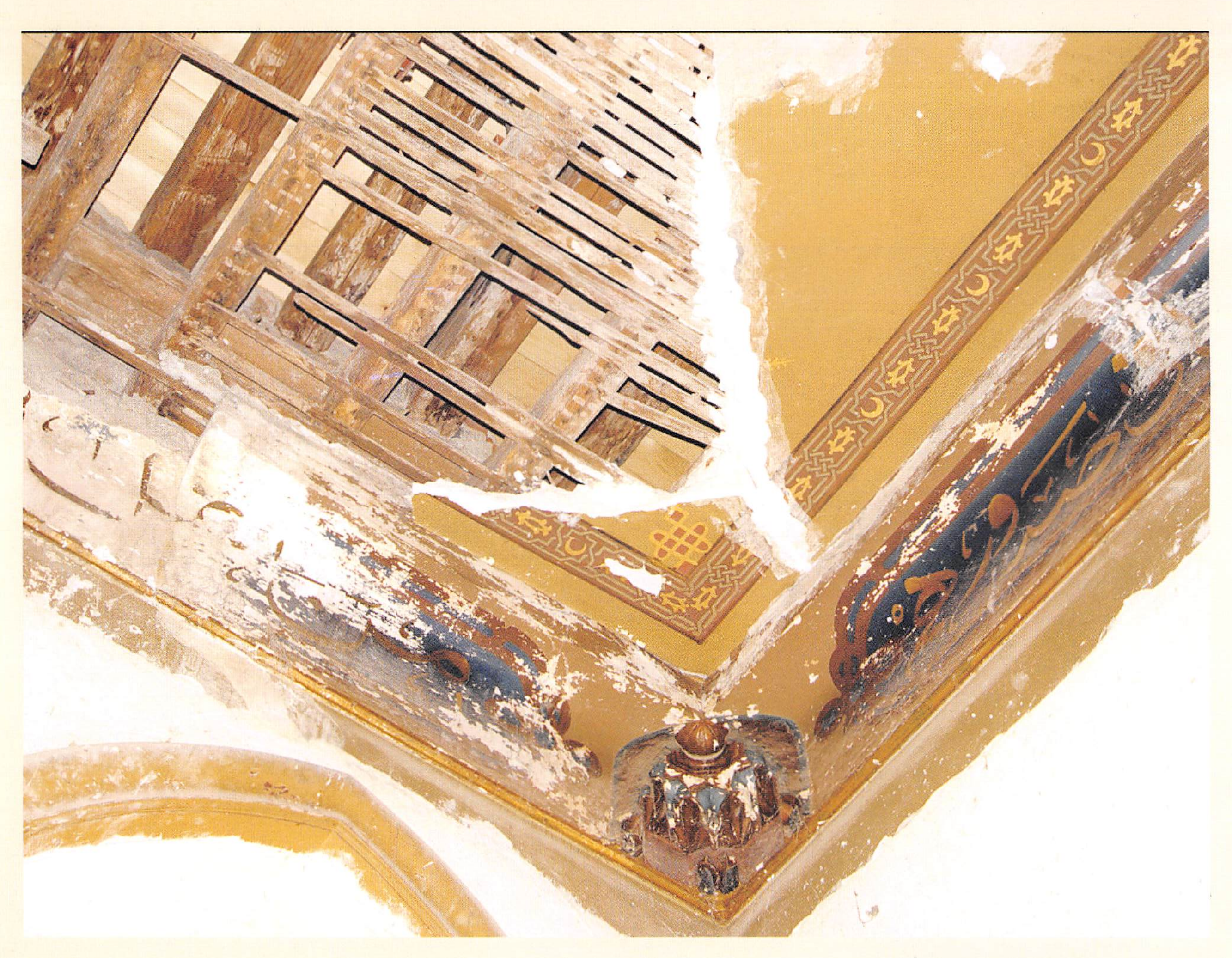
الزخارف - بهو الجبلاية



١٠ أسقف غرف الجبلاية

قصر محمد علي بشبرا

عبارة عن زخارف على ملاط مثبت على خشب بغدادلي وجميع زخارفها عبارة عن زخارف نباتية في الأركان ووحدة زخرفية في الوسط ما عدا غرفة ٢ بها زخارف خطية في الكورنيشة وأيضاً في المنتصف.



جزء من سقف غرفة (٢) بالجبلاية قبل الترميم

قف غرفة (١) بالجبلاية قبل الترميم

ترميمات سابقة بمواد أسمنتية



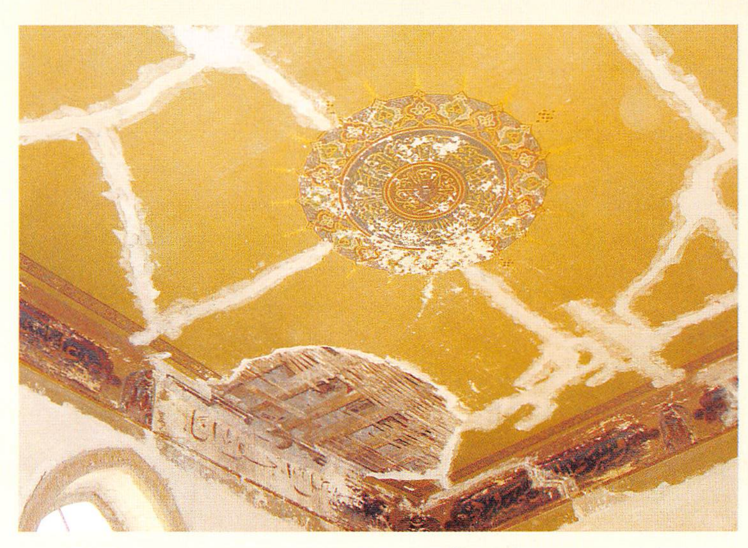
شروخ مختلفة



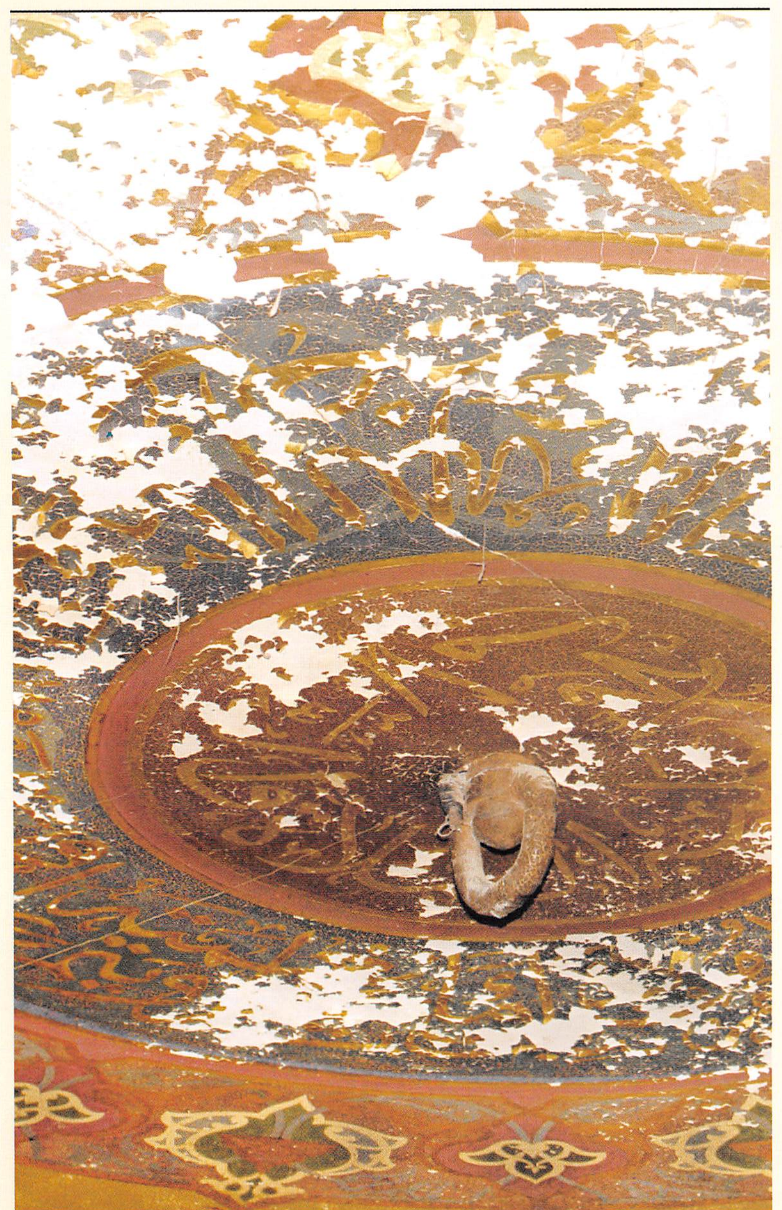
مظاهر التلف :

- اتربة واتساخات تغطي معظم الأسطح.
- شروخ مختلفة الأحجام
- انفصالات في طبقة الملاط عن البغدادلي وهناك أجزاء كبيرة منفصلة من الأسقف نتيجة لحركة المبنى.
- ترميمات سابقة مستخدم فيها أسمنت أسود
- أملاح في أجزاء كبيرة من الاسقف وذلك بسبب مياه المطر
- أجزاء من أخشاب الحامل " البغدادلي " هالكة وأجزاء أخرى ناقصة
- جزء كبير من قاعة ٥ منفصل ومفقود
- ألوان مفقودة





أجزاء مفقودة من الملاط وطبقة الألوان









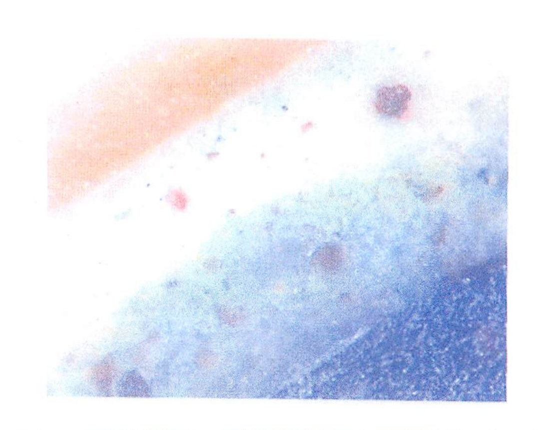
ألوان مفقودة



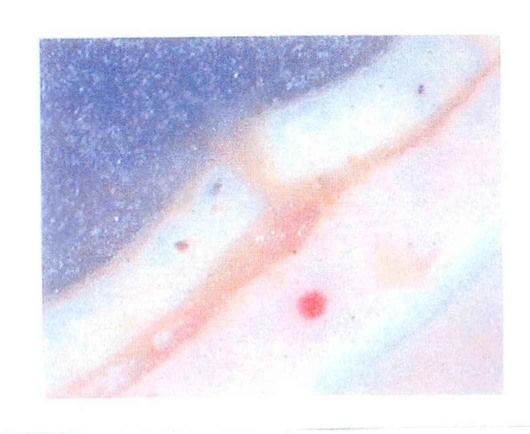
ترميمات سابقة وشروخ وأجزاء مفقودة بالأسقف

تم عمل تحاليل لجميع مسطحات الغرف عبارة عن :

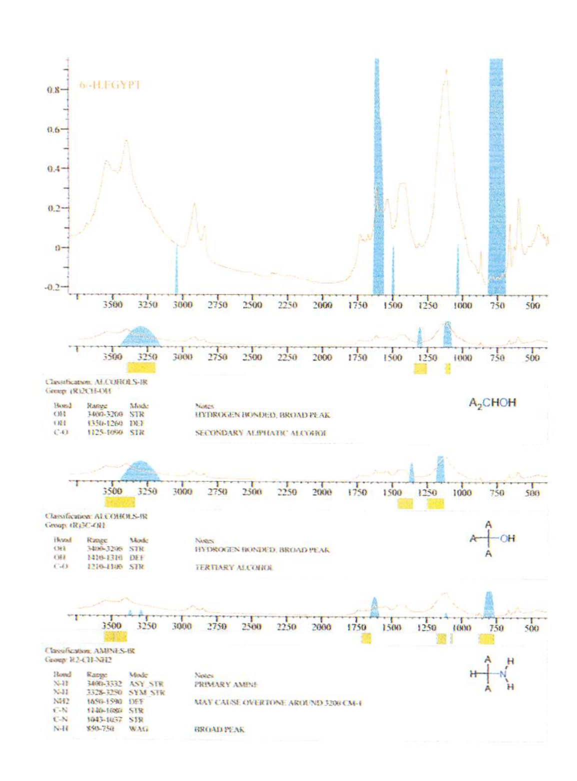
- تحليل للألوان بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح.
- تحليل لطبقة الملاط بواسطة حيود الأشعة السينية X.R.D
- تحليل للوسيط بواسطة طيف الأشعة تحت البنفسجية
- تصوير ودراسة تتابع الطبقات بواسطة الميكروسكوب العادي Cross section.



(Fig. 1): S. No. 2, X-320, P.P.L.



(Fig. 2): S. No. 7, X-320, P.P.L.



خطة العمل:

- تم عمل التوثيقات اللازمة من توثيق فوتوغرافي وتوثيق معماري والتصوير بالأشعة فوق البنفسجية.
- تم نزع الأجزاء المنفصلة عن الحامل الخشبي من الأسطح وتم ترميم البغدادلي الناقص واستبدلنا التالف وتم تعقيم جميع الاخشاب من أعلى.
- ثم تم تركيب هذه الأجزاء مرة أخرى واستكملنا الأجزاء الناقصة من طبقة الملاط وتم ترميم جميع الأجزاء التالفة.
- تم تفتيح الشروخ حتى وصلنا إلى الحامل وتم ملئها بالمونة المناسبة والمشابهة للمونة الأصلية بعد عمل العديد من عينات الملاط واخترنا أصلح هذه المونات.
- التنظيف الميكانيكي للأترية بالفرش الناعمة
- تثبيت جميع القشور وتقوية مسطحات الزخارف
- التنظيف الكيميائي بعد عمل عينات للتنظيف واختيار أنسب المواد وأفضل النتائج
- العزل المبدئي ثم استكمال الوحدات ووضع الرتوش لها
- العزل النهائي





أثناء ترميم أخشاب البغدادلي





أثناء تثبيت الأجزاء المنفصلة من طبقة الملاط واستكمال الناقص

أثناء التنظيف الكيميائي





تثبيت القشور اللونية

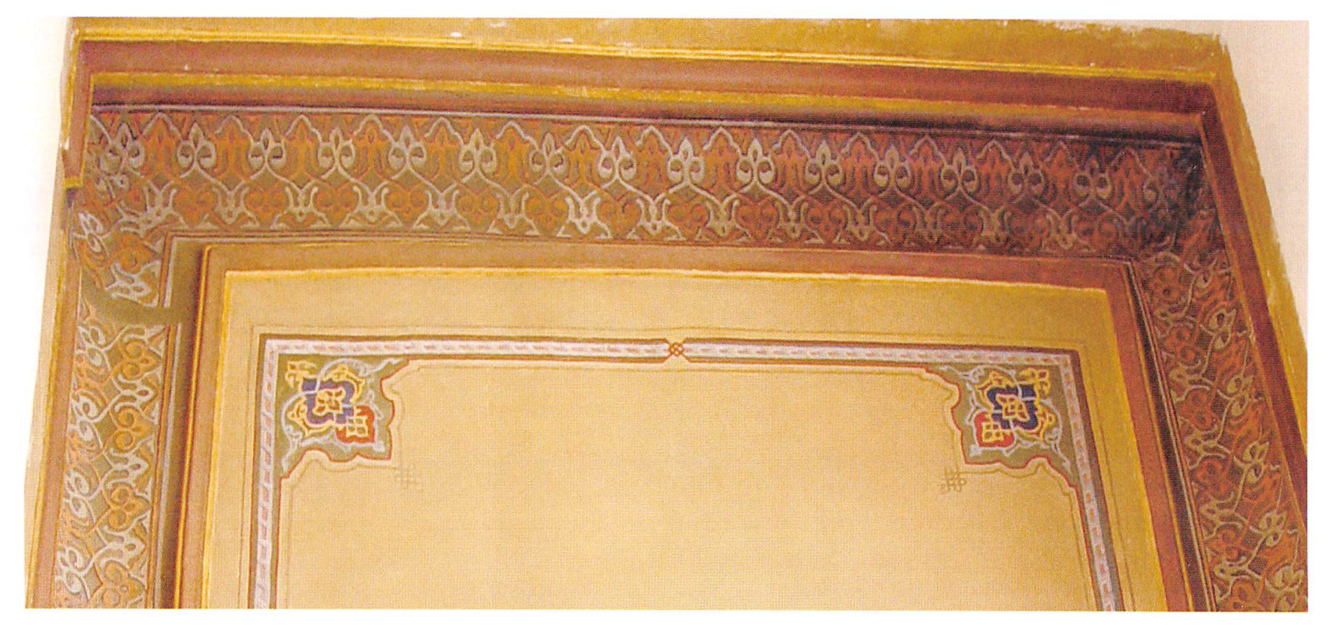


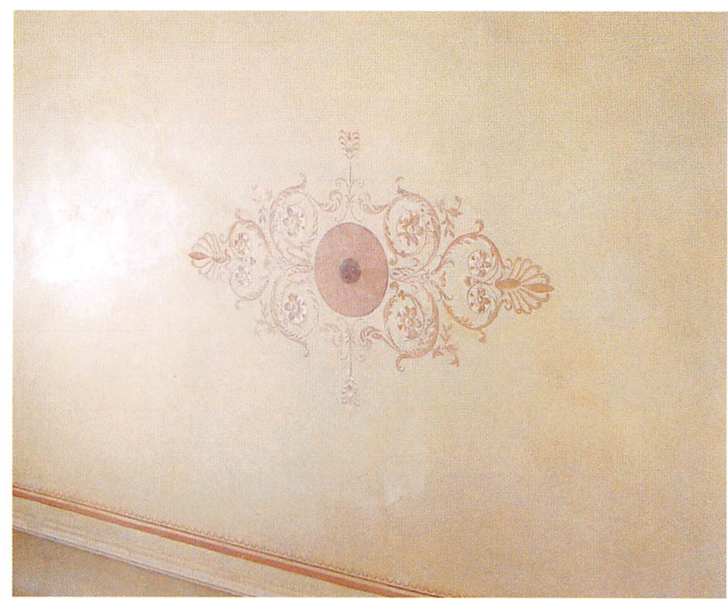
أثناء وضع الرتوش اللونية

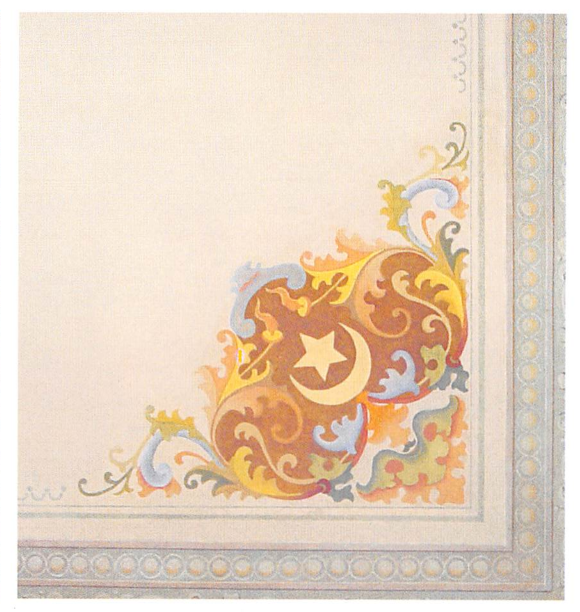


الشريط الكتابي قبل وبعد الترميم " غرفة ٢ بالجبلاية "









بعض أجزاء من أسقف الغرف بعد الترميم بالجبلاية

١١ اللوحات الزيتية

على أبواب كشك الجبلاية



قصر محمد علي بشبرا

يوجد بكشك الجبلاية بابين خشب ٤ " ضلف " هما الأبواب الرئيسية للبهو من الجهة الشرقية والغربية أحد جوانب هذه الضلف مزخرف بلوحات مناظر طبيعية كل ضلفة عليها لوحتان أحد المناظر لمسجد محمد علي بالقلعة والأخرى تمثل القصر وأخرى تمثل أبو الهول.

وكل إطارات اللوحات ملونه بلون أزرق فاتح سادة مع وجود إفريز مذهب ما بين الإطار واللوحة.

وكانت هذه اللوحات مغطاه بألواح زجاجية مضافة حديثاً إلى الأبواب وهذه اللوحات منفذة على أرضية تصوير ثم خشب الأبواب كحامل.





بعض من مظاهر التلف



اللوحات قبل الترميم

مظاهر التلف كالتالي :

- كل أسطح اللوحات مغطاه بطبقة من الأتربة والاتساخات والبقع ذات اللون البني.
- بمرور الوقت تحول لون الورنيش إلى الأصفرار وفي بعض الأجزاء للون البني.
- تأكسد التذهيب المقلد وهو ترميم سابق وتحول إلى اللون البني.
- الضلف تحتاج إلى تجميع لإطار الأبواب لأن البعض منها مفكوك.





بعض من مظاهر تلف اللوحات



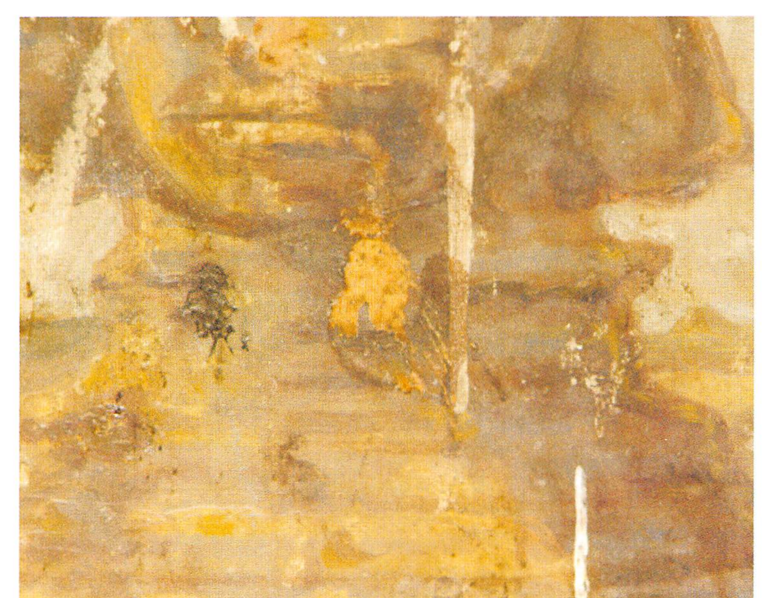




بعض اللوحات قبل الترميم

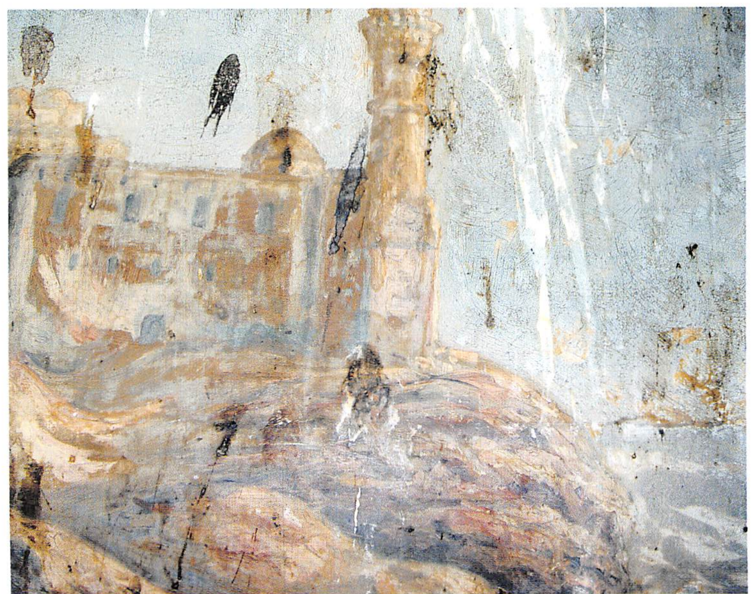






بعض من مظاهر تلف اللوحات



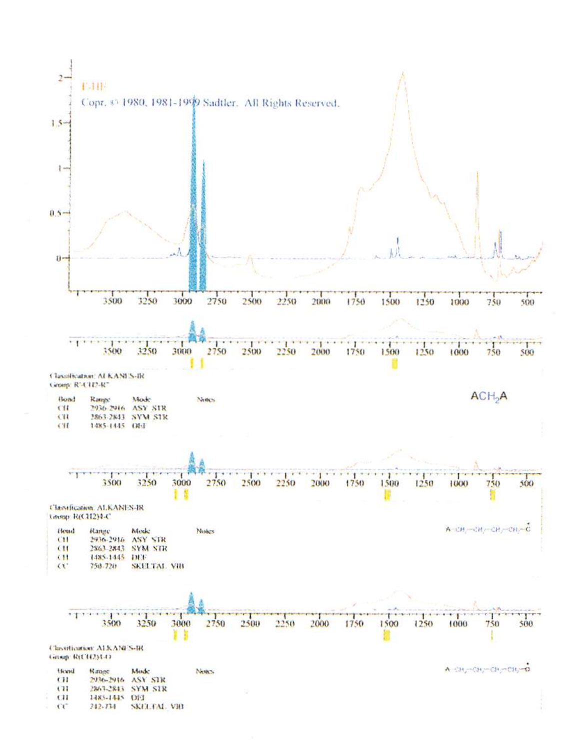




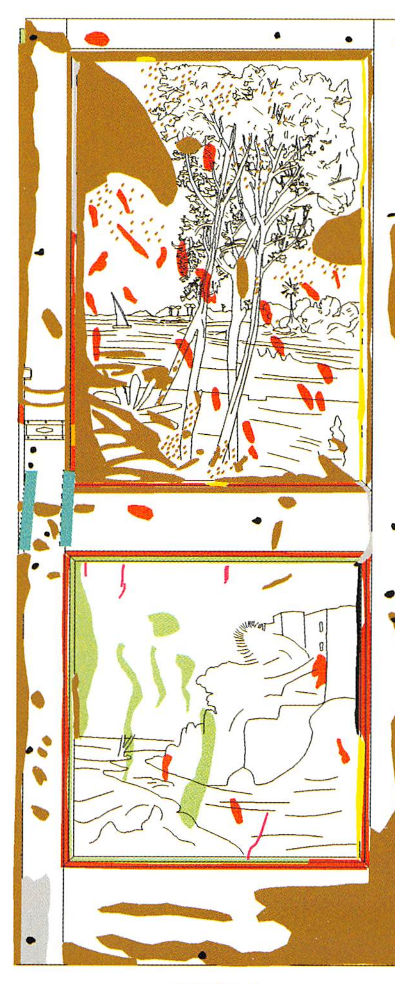
بعض من مظاهر تلف اللوحات

وقد تم عمل مختلف التحاليل لدراسة الأبواب سواء من حيث المناظر والخشب وهي كالآتي:

- فحص الأصابات الحشرية والكائنات الحية الدقيقة.
- تحليل للألوان بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح وذلك لمعرفة مكونات اللون.
- تحليل بواسطة طيف الأشعة تحت الحمراء I.R وذلك لمعرفة نوع الوسيط.

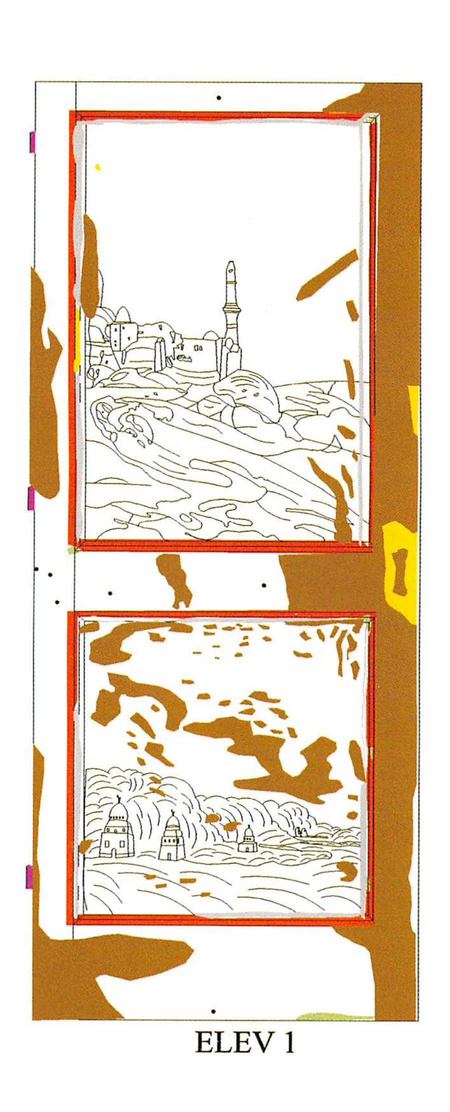


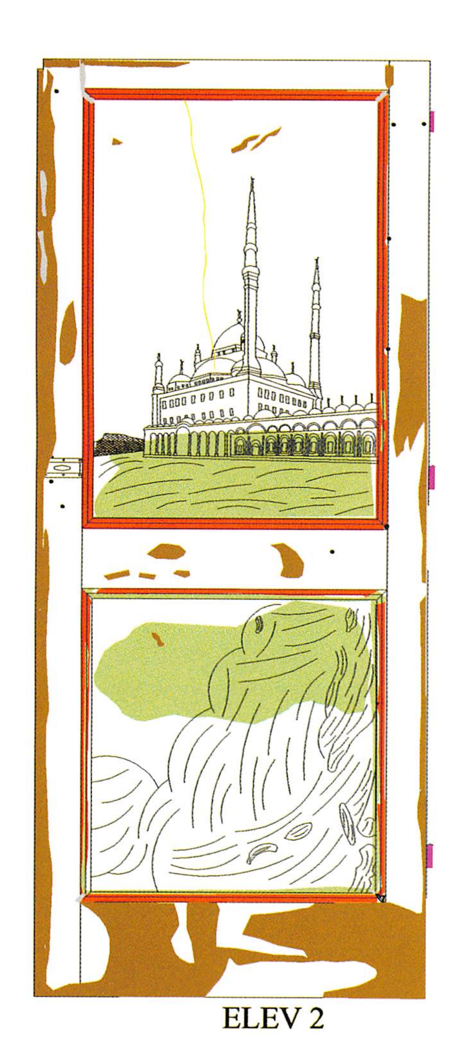
ELEV 1



الرفع المعماري للأبواب واللوحات موقعاً عليها مظاهر التلف







الرفع المعماري للأبواب واللوحات موقعاً عليها مظاهر التلف

أثناء العمل بالأخشاب السادة للأبواب



خطة الترميم:

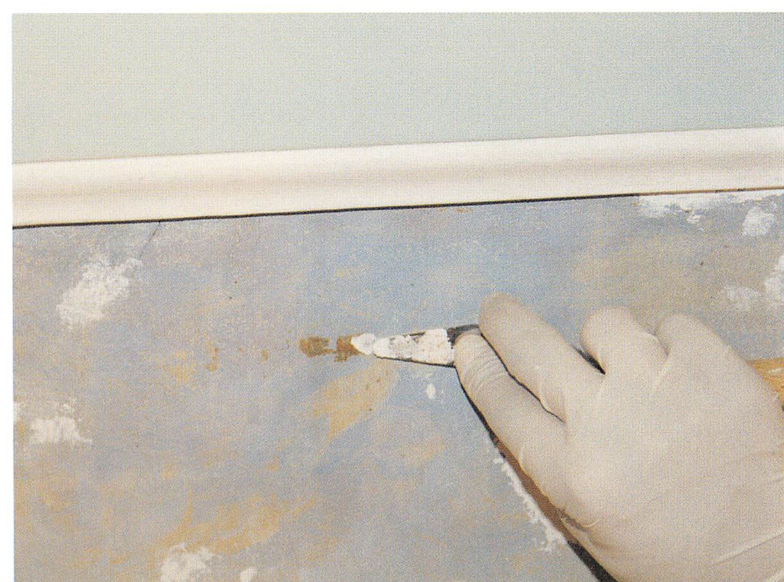
- تم عمل التوثيقات اللازمة سواء توثيق فوتوغرافي أو معماري أو التصوير بواسطة الأشعة الفوق بنفسجية.
- التنظيف الميكانيكي للوحات بواسطة الفرش الناعمة مختلفة الأحجام.
- تجميع إطار الضلف وتثبيتها جيداً مع وضع معجون خشب في الأجزاء الفارغة واستكمال الأجزاء الناقصة.
- تعقيم جميع أخشاب الضلف ضد الحشرات والكائنات الدقيقة.
- إزالة التذهيب المقلد تمهيداً لوضع طبقات تحضير ووضع ورق فرنساوي.
- التنظيف الكيميائي بعد عمل العديد من العينات واختيار أنسب المحاليل وأفضل النتائج ثم العزل المبدئي ثم وضع الرتوش في الأجزاء المفقودة وتذهيب الإفريز بالذهب الفرنساوي.
- العزل النهائي.



أثناء التنظيف الكيميائي

أثناء التنظيف الكيميائي للوحات الزيتية







أثناء استكمال طبقات التحضير





أثناء وضع الرتوش اللونية

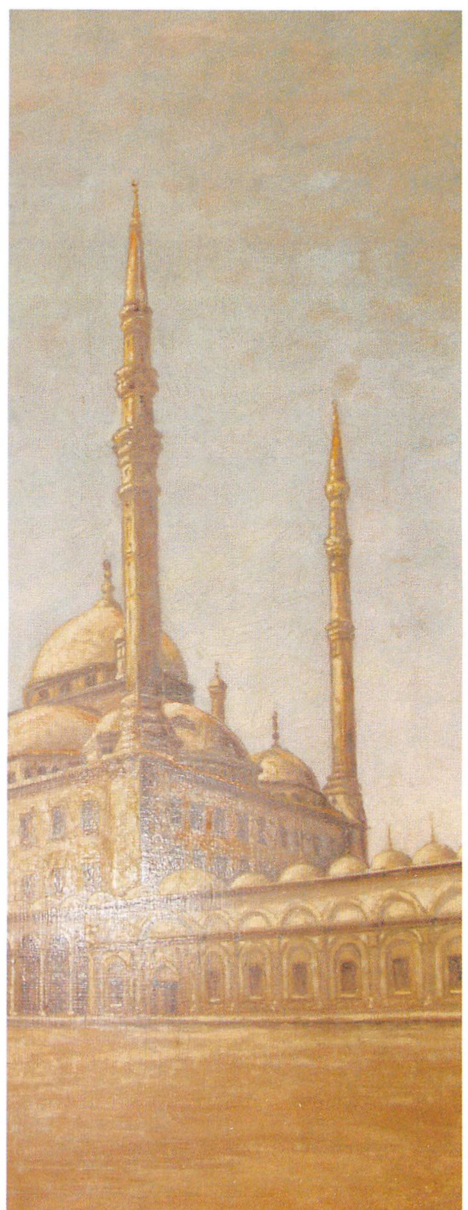




أثناء العمل بخشب الأبواب



الأبواب وعليها اللوحات الزيتية بعد الترميم



أعمال الترميم الدقيق

الزخارف - اللوحات الزيتية

ثانياً
الأخشاب
جدران الصالون



قصر محمد علي بشبرا

وهي عبارة عن تجاليد تغطي جدران الغرفة من الكورنيشة حتى الأرضية وهي تتكون من ثلاث أنواع خشب وهو خشب الجوز والأبنوس والجميز وتوجد عليها زخارف مختلفة منها الملون وخاصة في الجزء الأسفل منها .



شروخ في التجاليد الخشبية

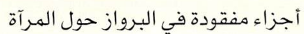
مظاهر التلف :

- اتساخات وأتربة
- شروخ وشقوق وإنفصالات في الزخارف
- طبقة الورنيش تالفة ومتغيرة اللون
- تلف بيولوجي واضح وخاصة في الأخشاب الحاملة للتجاليد
- توجد أجزاء مفقودة مثل تاج عمود وأيضاً بعض الأجزاء المختلفة



بعض من مظاهر تلف التجاليد الخشبية



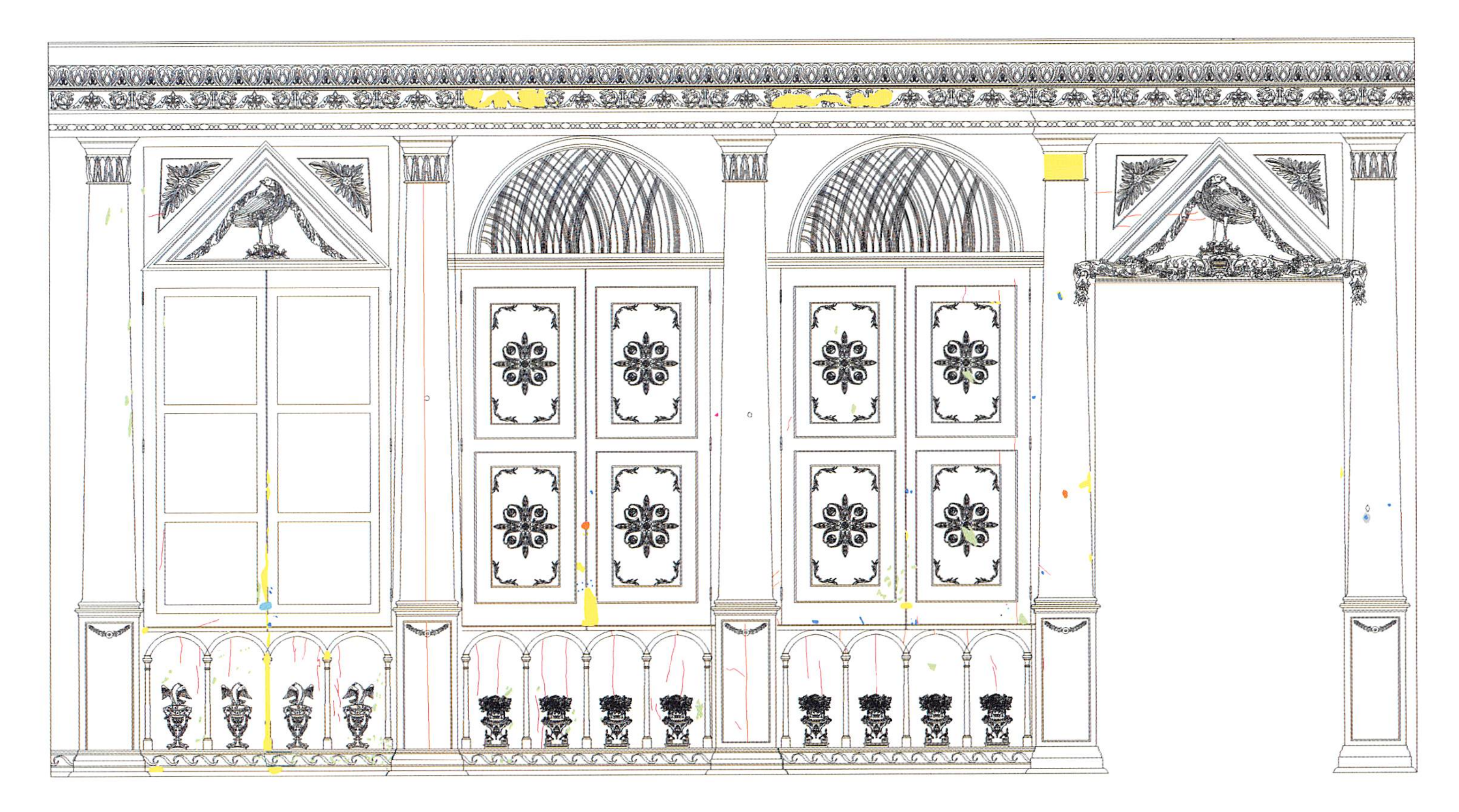


أجزاء مفقودة في البرواز حول المرآة

التحاليل :

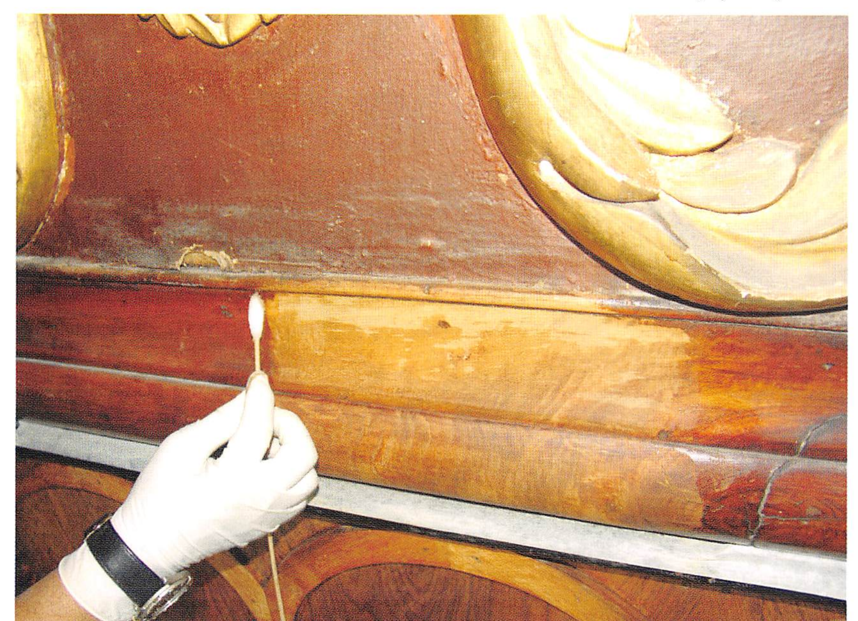
- تم أخذ عينات من زخارف التجاليد لمعرفة نوع الخشب وهو ثلاثة أنواع كما ذكرنا .
- عينات أخرى لعمل فحص بيولوجي وميكروبيولوجي واقتراح مواد للعلاج والوقاية .
- تم أخذ عينات من طبقة الورنيش لمعرفة نوعها وهو في الغالب جمالكا

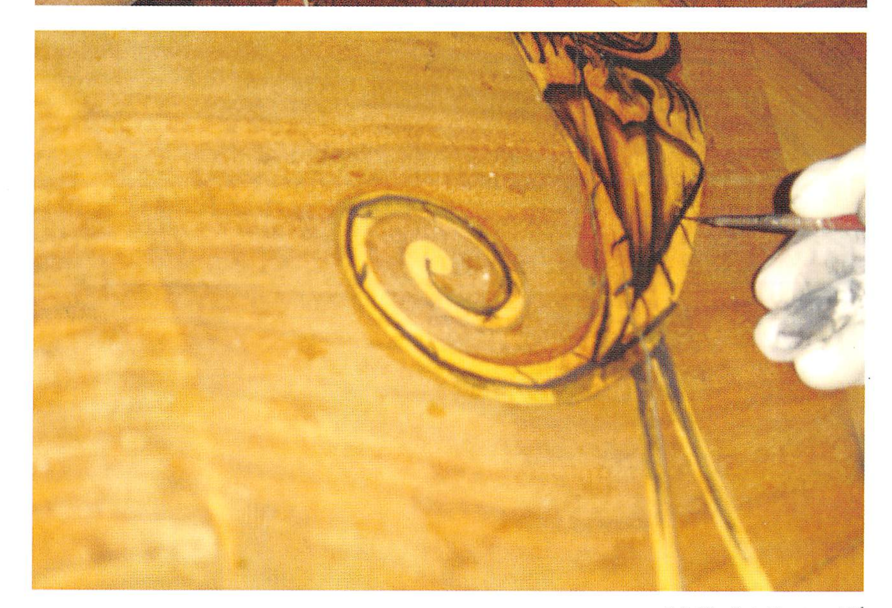
خشب مفقود
ألوان مفقودة
تلف بالزخارف
شروخ
أجزاء منفصلة
أجزاء مفقودة بالعناصر المعدنية
تذهيب تالف
قشور لونية
فجوات



الرفع المعماري للتجاليد وموقع عليه مظاهر التلف

أثناء تنظيف التجاليد



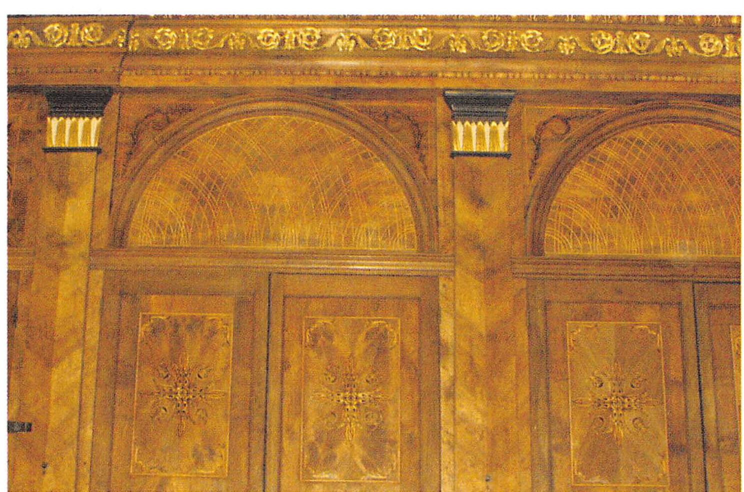


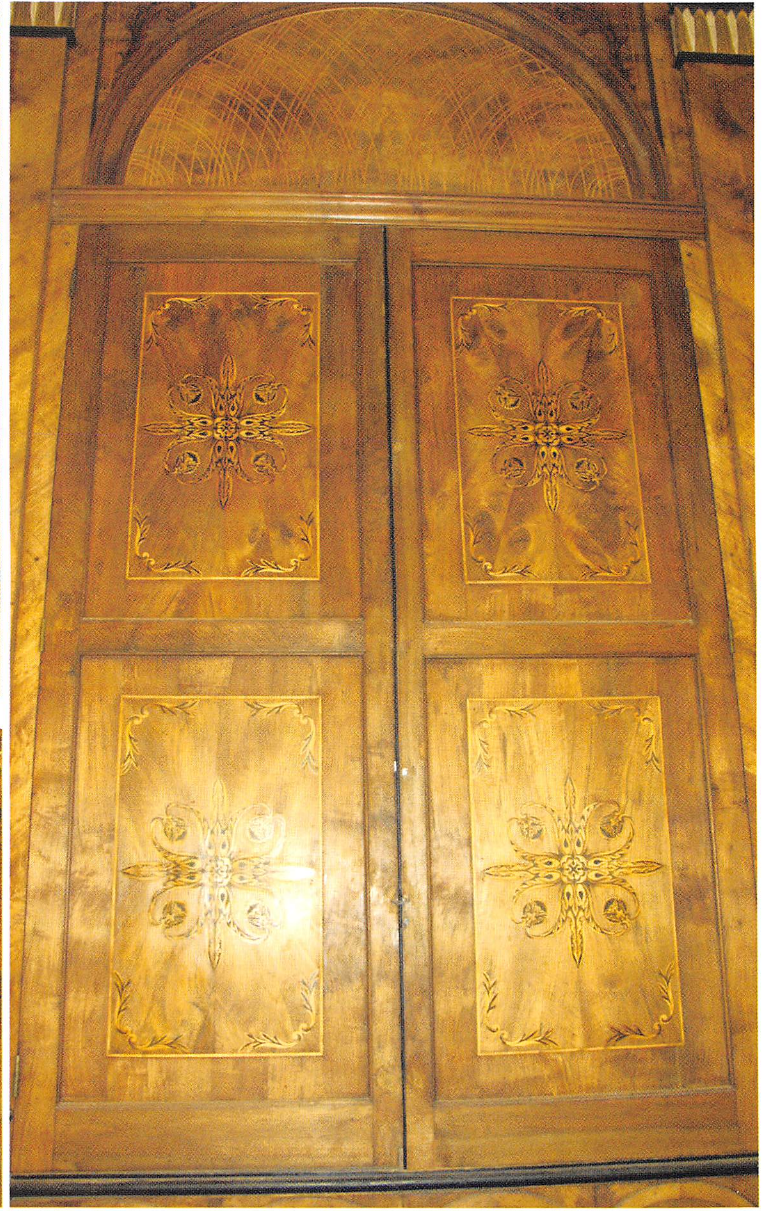
أثناء وضع الرتوش اللونية

خطة العمل:

- إزالة طبقة الورنيش " الجمالكا " من المناطق غير الملونة وغير المزخرفة
- تنظيف المناطق المزخرفة والملونة بمذيب عضوي ضعيف
- تثبيت العناصر الزخرفية الصغيرة وذلك بواسطة المكواه الحرارية وحماية الخشب من الحرارة باستخدام الورق الحراري
- تعقيم جميع الاخشاب بالمواد المقترحة من مركز التحاليل بالتشريب لطبقة التجاليد وبالحقن لخشب الحامل على مسافات متساوية
- رد جميع الأجزاء المنفصلة وتثبيتها واستكمال الأجزاء المفقودة
- ملء الشروخ والثقوب بواسطة معجون نشارة خشب مع مبيد
- استكمال الزخارف وعمل الرتوش المناسبة بنفس الطريقة المتبعة في الأجزاء الأصلية.
- عزل الجدران بالجمالكا بعد التأكد من التنظيف جيداً.







التجاليد بعد الترميم

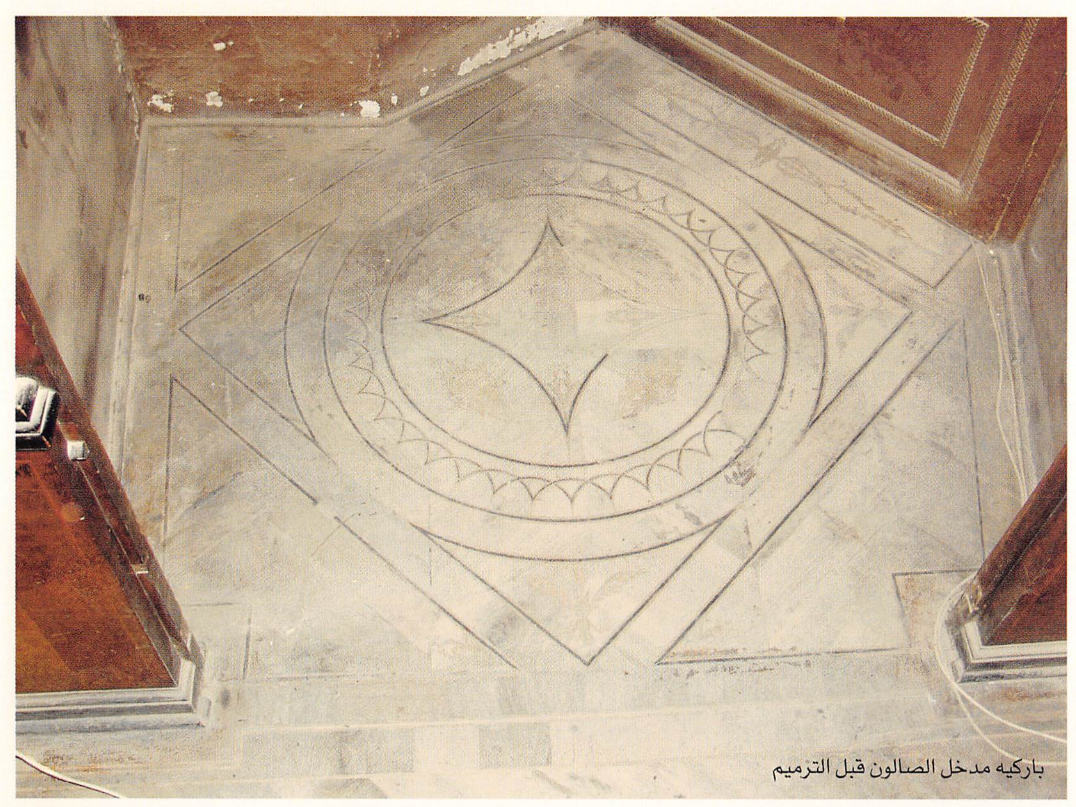


٢ أرضيات الباركية

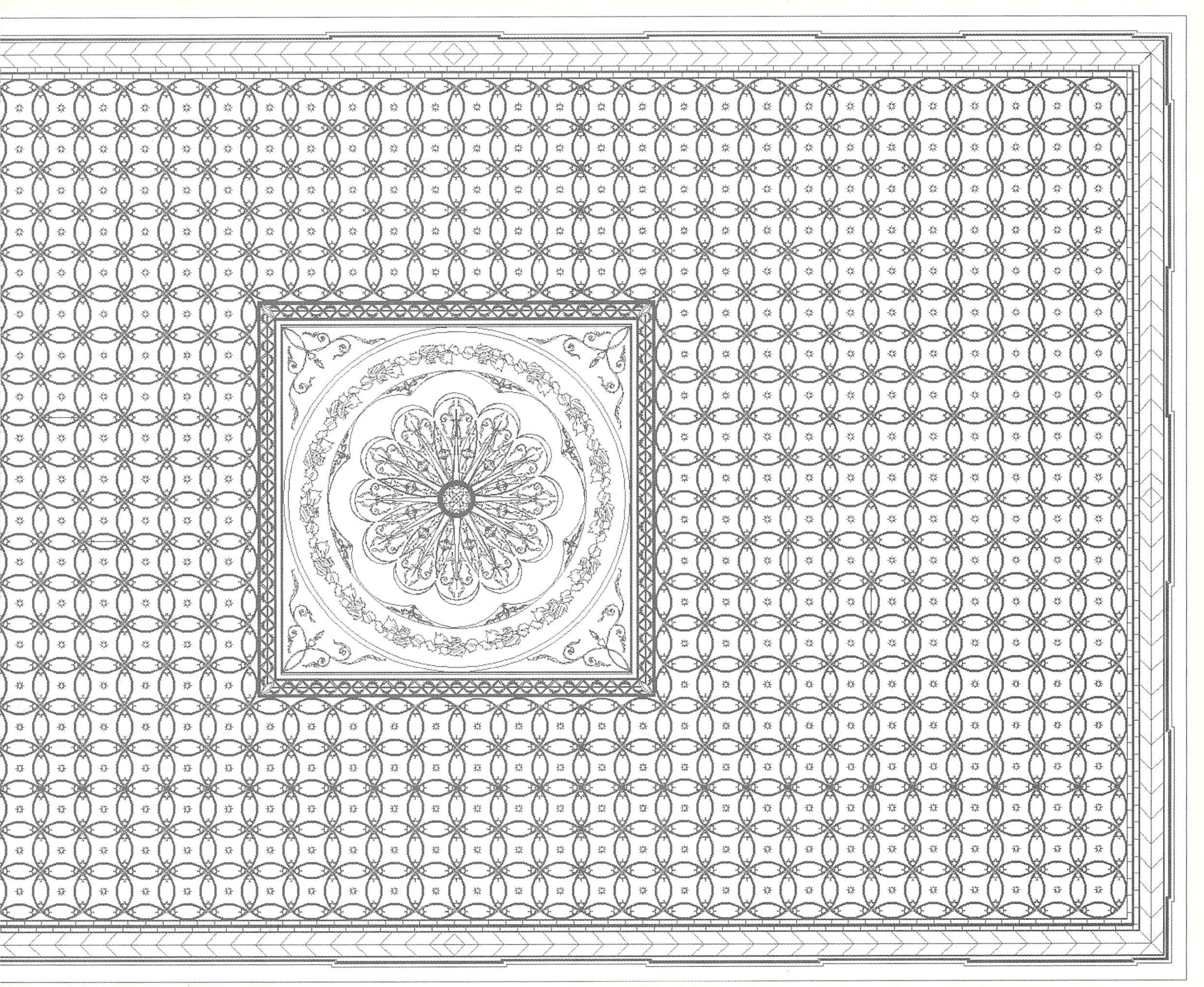




وهي أرضيتان باركية أرضية الصالون وأرضية باركية غرفة رقم ٥ في الجبلاية وهي تتكون من ثلاث أنواع خشب وهي خشب الجوز والأبنوس والجميز والأرضيات بها أشكال زخارف مختلفة سواء الزخرفة بأنواع الخشب المختلفة أو ملونة بألوان.



باركيه مدخل الصالون قبل الترميم



الرفع المعمارى للأرضية الباركية لغرفة الصالون

أعمال الترميم الدقيق

الأخشاب -أرضيات الباركية

مظاهر التلف:

- اتساخات وأتربة كثيفة تغطي مسطح الأرضية ومخلفات الطيور.
- انفصالات كثير من الحشوات وشقوق وشروخ
- يوجد ميل في الحامل الخشبي من الجهة الشرقية في غرفة الصالون مما أدى إلى انفصال الحشوات
- يوجد تلف حشري واضح في الأخشاب الحاملة
- توجد أجزاء بنسبة كبيرة مكسورة ومهشمة وخاصة في أرضية غرفة ٥ بالجبلاية
- أجزاء مفقودة من الأرضيات
- ارتفاع نسبة الرطوبة بالأرضية أدى إلى تآكل في الأخشاب الحاملة وجود تلف بشري عبارة عن ثقوب ومسامير وتشققات
- تلف الورنيش "الجمالكا"

التحاليل:

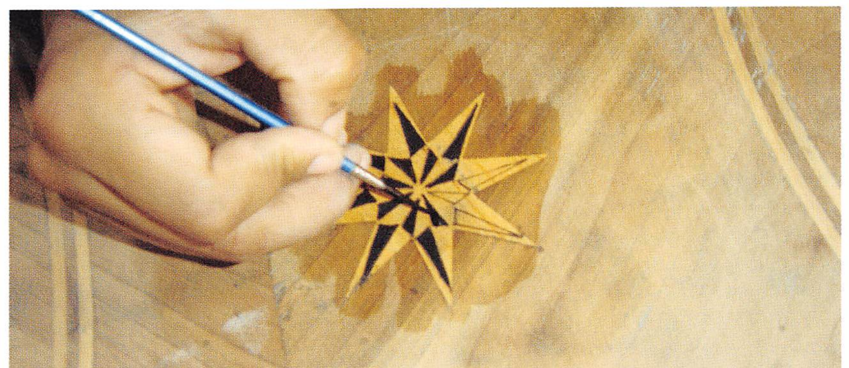
تم عمل العديد من التحاليل لتغطي مساحات الأرضيات منها :

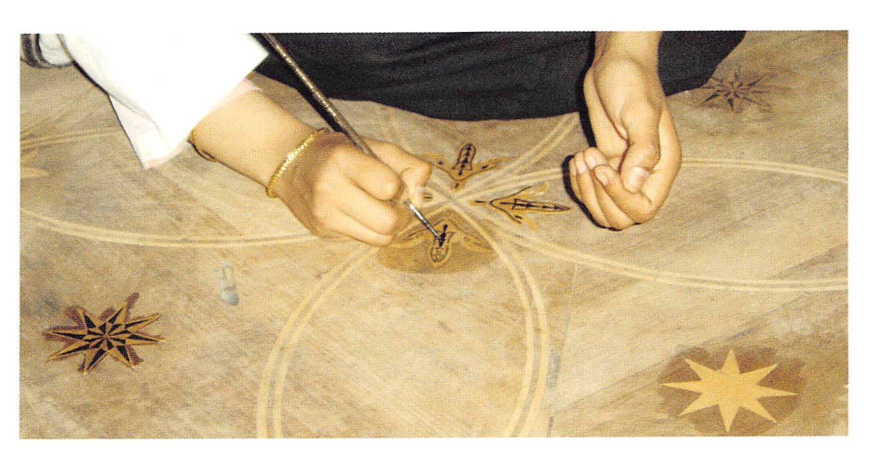
- تم أخذ عينات وتم تحليلها لمعرفة أنواع الأخشاب
- تم أخذ عينات وفحصها بيولوجي وميكروبيولوجي واقتراح مواد الوقاية والمعالجة
- تم تحليل مادة العزل



تلف بيولوجي







أثناء وضع الرتوش للوحدات الزخرفية

خطة العمل:

- تم عمل التوثيقات سواء كان توثيق فوتوغرافي أو توثيق معماري وتحديد الأماكن المفقودة
- التنظيف الميكانيكي للأتربة والاتساخات بالفرش والمكانس
- تجميع الأجزاء السليمة والمحفوظة وذلك إعادة تركيبها مرة أخرى طبقاً لأماكنها الزخرفية
- إزالة العزل " طبقة الجمالكا " وإظهار الزخارف
- تم عمل أجزاء ووحدات جديدة لاستكمالها مكان الوحدات الناقصة
- عمل النجارة اللازمة من ترميم وتثبيت وتقوية أجزاء الحامل للباركية
- تعقيم جميع أخشاب الحامل وأخشاب الباركية بالمواد المناسبة والمقترحة من معامل التحاليل
- تركيب جميع الوحدات المفكوكة
- ملء الشروخ والفواصل بشرائح من نفس نوع الخشب
- ملء الفجوات باستخدام معجون خشب
- استكمال زخارف الأرضية بنفس الاشكال وبنفس تكنيك العمل بها
- عزل الأرضية

أرضية غرفة الصالون بعد الترميم





٣ الأبواب والشبابيك

قصر محمد علي بشبرا

يوجد بالقصر ٤ أبواب رئيسية و ١٧باب للقاعات و ١١٣ شباك بالقصر و ٢١شباك بالجبلاية وجميع أبواب القصر وشبابيكها عليها لاكيهات بلون أخضر غامق وبشبابيك القصر حشوات زجاجية مختلفة الألوان.

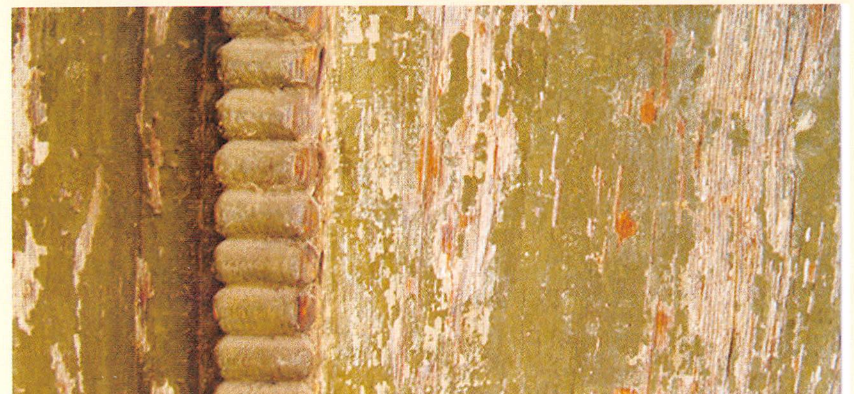


جزء من مظاهر تلف الأبواب

مظاهر التلف:

- وجود أتربة واتساخات ومخلفات طيور تغطي الأبواب والشبابيك
- تلف الأجزاء السفلية من بعض الأبواب نتيجة لتعرضها للرطوبة
- وجود شروخ وانفصالات وفقد بعض الأجزاء
- فقد في الحليات والجنازير والعرائس الخشبية المذهبة
- فقد وتلف في الكوالين والترابيس والاكسسوارات
- وجود قشور كبيرة وكثيرة جداً وخاصة الوجه الخارجي من الأبواب والشبابيك مما أدى إلى فقدان في طبقة اللون وطبقة التحضير
- تذهيب تالف ومتأكسد نتيجة لأنه ألوان ذهب وليس ورق







أمثلة من مظاهر تلف الأبواب



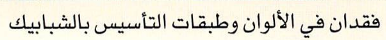


حالة الشبابيك قبل الترميم

قشور لونية بالشبابيك







فقدان في الألوان وطبقات التأسيس بالشبابيك



التحاليل:

- تم عمل التحليل البيولوجي والميكروبيولوجي للعديد من العينات المختلفة سواء من الأبواب أو الشبابيك في القصر والجبلاية
- تم عمل تحاليل لطبقات اللون الموجودة وتتابع طبقاتها

الرفع المعماري للأبواب وموقع عليه مظاهر التلف

خطة العمل:

- بعد أن تم عمل جميع التوثيقات اللازمة سواء كان توثيق فوتوغرافي أو توثيق معماري موقع عليها مظاهر التلف

- تثبيت القشور والأنفصالات لعمل درء الخطورة لها ثم التنظيف الميكانيكي بالفرش الناعمة ومنافيخ الهواء وأيضاً يستخدم البلاور في بعض الأوقات واستخدام الفرر والمشارط لإزالة التكلسات الطينية وفضلات الطيور

- التنظيف الكيميائي وذلك بعد عمل العديد من العينات لإزالة ما تبقى من مخلفات الطيور وتنظيف المسطحات واختيار أنسب المواد لأحسن النتائج

- أعمال النجارة : استكمال الأجزاء المفقودة من الجنازير والعرائس واستبدال الأجزاء التالفة بنفس نوعية الأخشاب واستكمال الفجوات والثقوب بنفس الأخشاب أيضاً وتسكيك الأبواب والشبابيك واستكمال الاكسسوارات والحليات المعدنية

- تم تعقيم الأخشاب أكثر من مرة وكل منها يترك فترة بين كل وجه من التعقيم

- استكمال وضع طبقة التحضير للأماكن المفقودة فيها طبقة التحضير ثم وضع الألوان بنفس درجة ألوان الأبواب والشبابيك.







ثالثا العناصر الرخامية

يعتبر الرخام من أكثر المواد التي تم توظيفها بالقصر لإقامة العناصر ذات الطابع الإنشائي الفني وذلك لما يتميز به من صلاده وقوة تحمل والعناصر الرخامية المتواجدة بالقصر والتي خضعت لعمليات الترميم والصيانة تمثلت فيما يلي :

- الأعمدة الرخامية.
- الأسود الرخامية بأركان القصر.
- الفوارة أو الفسقية التي تتوسط الصحن.

وتعتبر الفوارة من أكثر الأجزاء أهمية وهي تتوسط القصر وتتكون من أسوار رخامية تتكون من برامق ومساطر ودعامات كل هذا محمل على جلسات رخامية ترتكز على تماسيح رخامية عددها ٢٤ تمساحاً بينهما تكسيات رخامية ويوجد بالفوارة أيضاً أربعة وزرات رخامية منقوشة بزخارف نباتية إضافة لوجود نافورة لضخ الماء بمنتصف الفوارة.

أحد التماسيح قبل الترميم



الجزيرة الرخامية قبل الترميم

حالة الفوارة وبقية العناصر الرخامية قبل الترميم :

- يوجد بالفوارة عدد كبير من البرامق المكسورة بجانب وجود فقد ٧ برامق وأيضاً وجد عدد كبير من البرامق مخزن بأحد غرف القصر في حالة سيئة ومكسورة إلى قطع وفي حالة ضعف شديد.
- الفوارة بشكل عام تعاني في أجزاء كثيرة منها من ضعف وتآكل إضافة إلى الاتساخات والبقع التي تغطي معظم أجزاؤها.
- وجد أن الأربع أسوار الرخامية بالفوارة كانت مفكوكة ومنقولة ومخزنة بممرات القصر.
- رؤوس بعض التماسيح مفقودة ومستكملة بأسلوب خاطئ باستخدام مونات أسمنتية.
- توجد استكمالات ببلاطات رخامية حديثة ومختلفة المناسيب.
- الفازات الرخامية بالفوارة أغلبها مفكوك.
- هذا فيما يتعلق بالفوارة الرخامية أما باقي العناصر الرخامية بالقصر فقد وجد بها أغلب المظاهر السابقة إضافة إلى :
- تآكل في بعض أماكن تيجان وقواعد الأعمدة.
- وجود طبقات من الشمع الكثيف تغطي معظم العناصر الرخامية.

الجزيرة الرخامية قبل الترميم وبدون الكوبستات الرخامية







الكوبستة الرخامية للجزيرة قبل الترميم

- وجود بعض الخدوش والحزوز ببدن الأعمدة والأسوار الرخامية.
- تكلس الأملاح باسطح الرخام.
- كما تعاني الركنيات الدائرية المنقوشة والمجرى المائي في أجزاء كثيرة من الخشونة وسوء حالته بشكل عام نتيجة لتأثير الماء مع وجود اتساخات وبقايا جبس وأسمنت وعزل حديث " بيتومين. "



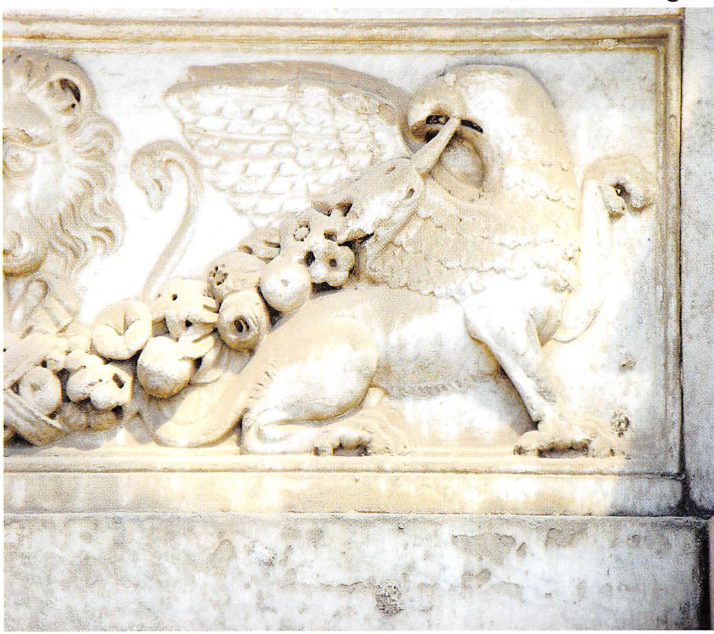


الوزرات المنقوشة قبل الترميم

وبستة الرخامية للجزيرة قبل الترميم

نماذج تلف للوزرات المنقوشة

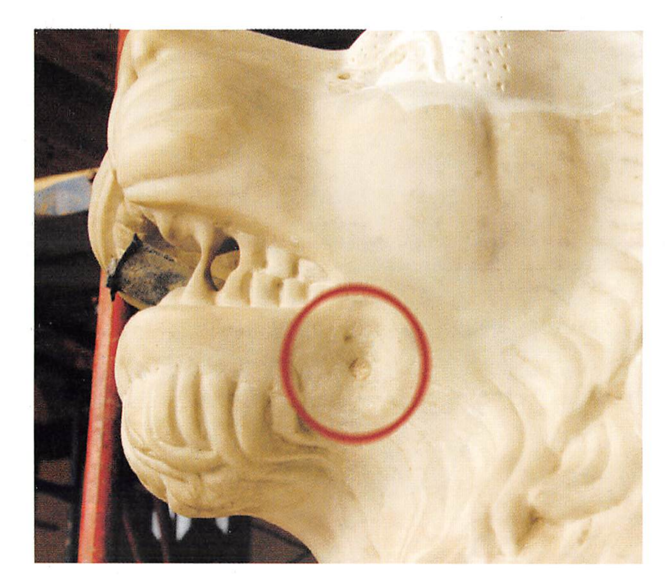








جزء من مزهرية رخامية قبل الترميم



الأسود الرخامية قبل الترميم





التماسيح والثعابين والفوارة قبل الترميم





خطوات الترميم والمعالجة :

لأهمية الفسقية الرخامية بالصحن فقد حظيت بمجهود وافر في عمليات الترميم والمعالجة الخاصة بها والتي تعتبر بمثابة المرجع لترميم أي عنصر رخامي آخر حيث اشتملت عمليات المعالجة بها على كافة الخطوات التي يمكن أن تتبع في ترميم أثر رخامي.

- بدأت أعمال الترميم بالفسقية منذ بدء التفكير في استعادة الأربع اسوار الموجودة بالممرات إلى أماكنها الأصلية حيث تم الاستعانة بأحدث الأساليب الترميمية والعلاجية لتدعيم وتقوية وتركيب البرامق بالكورنيشة العلوية وكورنيشة القاعدة وذلك لتجميعها ونقلها إلى الفوارة وإعادة تركيبها في أماكنها.
- تم استكمال الأجزاء الناقصة واستبدال المتهالكة باستخدام نفس نوعية الرخام الأصلي.
- إزالة بعض أجزاء من مونة اللحامات المتشققة والضعيفة واستبدالها بمونة حديثة.
- فك وإعادة تركيب بعض كتل المجرى المائي والبلاطات والتكسيات والمساطر على البرامق لضبط ميزانها مع ما حولها وعمل دعامات من الخلف للأجزاء المتهالكة منها.
- استخلاص الأملاح المتواجدة على الأسطح الرخامية باستخدام كمادة البنتونيت.
- تقوية الأجزاء الضعيفة والمتدهورة بالعناصر





ترقيم وفك ونقل الكوبستة للجزيرة الرخامية

الرخامية المختلفة لمنع سقوط القشور وذلك عن طريق التسقية بفرشاة حتى يتشرب الرخام مادة التقوية وتنفذ إلى الداخل لتعمل على ربط جزيئات الرخام بعضها ببعض وتمنع تفتتها.

- بعد التأكد من استكمال كافة المراحل العلاجية السابقة تتم عملية التنظيف وهي الخطوة التي تعيد لسطح الرخام زهوه ورونقه ونبدأ بإجراء التنظيف الميكانيكي باستخدام الفرش والفرر الخشبية ومضخات الهواء اليدوية لإزالة الأتربة السائبة والتكلسات الطينية وبقايا المونات القديمة.

- تم استخدام ماكينة Karcher وهي ماكينة ضغط مياه تخرج بخار الماء للمساعدة في إزالة الطبقات الشمعية التي تغطي سطح الرخام كما استخدم أسلوب التنظيف بالكمادات مختلفة التركيب للعمل على إزالة البقع والاتساخات شديدة الارتباط بالأسطح الرخامية.

- آخر خطوة في عمليات الترميم والمعالجة لكافة العناصر الرخامية تتمثل في عملية العزل والتي تعتبر بمثابة درع حماية لصد أي مؤثرات خارجية متلفة خاصة بالرخام الموجود بالفسقية والذي سيكون معرض دوماً للمياه مما يستدعي عزله جيداً وقد تم الوصول إلى أفضل مواد وطرق العزل وتطبيقها.

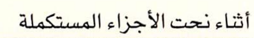




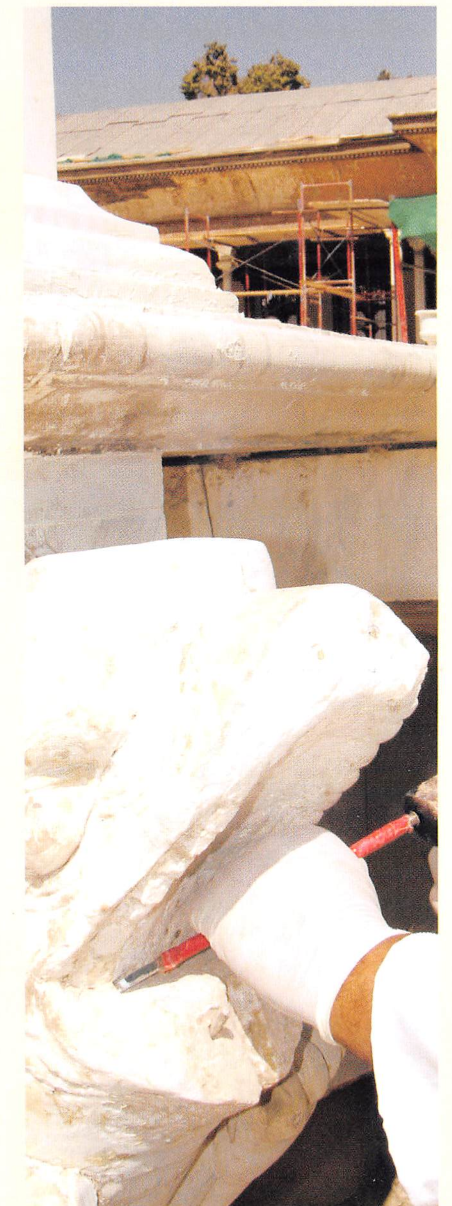
أعمال نقل الكوبستة إلى الجزيرة الرخامية

عينة تنظيف للوزرات المنقوشة





أثناء نحت الأجزاء المستكملة





أثناء تنظيف الأسود الرخامية



نماذج من الأعمال الرخامية بعد الترميم



رابعاً العناصر المعدنية



قصر محمد علي بشبرا

تدخل الوحدات المعدنية في تكوين الكثير من العناصر وتعتبر من الأجزاء المكملة لها وتتمثل أشغال المعادن بالقصر في الشبابيك الحديدية الخارجية إضافة إلى القواعد والدبل النحاسية اسفل الأعمدة والتيجان الرخامية كذلك الأكسسوارات المعدنية بالأبواب والشبابيك.



دبل الأعمدة قبل الترميم

الشبابيك الحديد قبل الترميم

مظاهر التلف :

- وجود طبقات من الاتساخات والأتربة.
- وجود نواتج صدأ الحديد على الشبابيك الحديدية.
- دهان أجزاء من الشبابيك الحديدية بلاكيهات حديثة.
- وجود طبقة من الباتينا الصناعية أو تأثير غاز كبريتيد الهيدروجين على الدبل النحاسية بالأعمدة ذات لون أسود وأخضر.
- وجود منتجات مركبات الصدأ المتمثلة في كبريتات النحاس ، كلوريدات النحاسوز ، كبريتات القصدير ، على سطح الدبل والقواعد النحاسية بالأعمدة الرخامية والتي تغير من الطبيعة الاستاتيكية والفيزيائية للمعدن.



الشبابيك الحديدية قبل الترميم



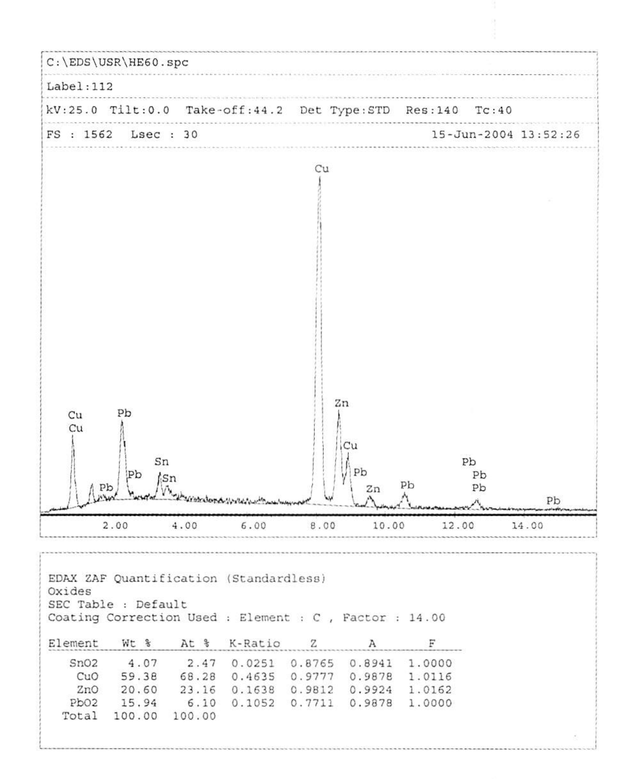


دبل الأعمدة قبل الترميم

خطوات الترميم والمعالجة :

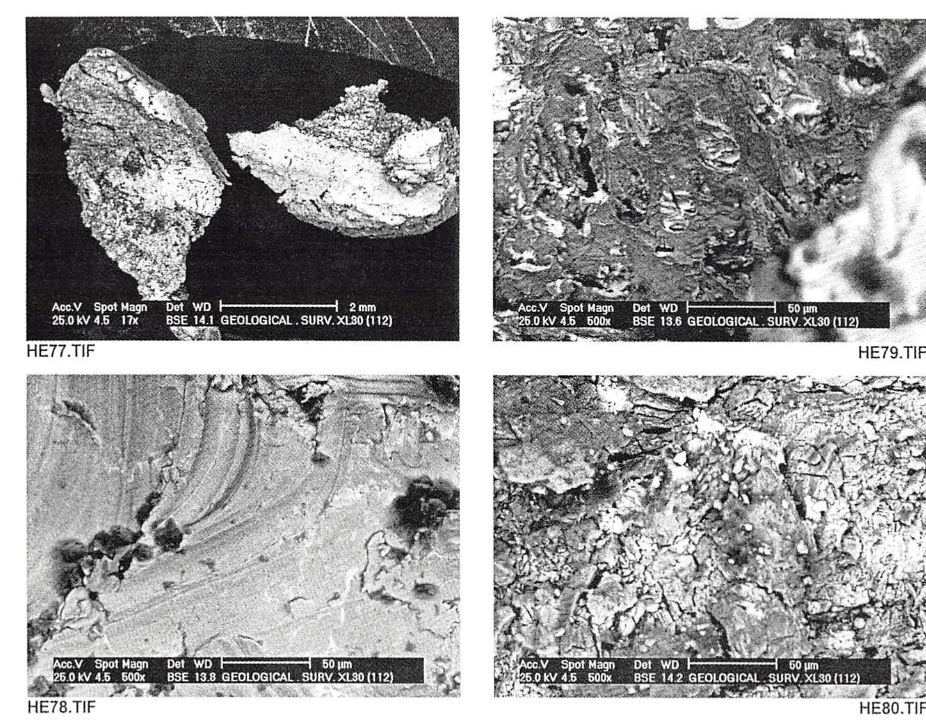
بعد إجراء كافة التحاليل والفحوص العلمية لمعرفة تكوين وطبيعة نواتج مركبات الصدأ وتحديد نوعية الباتينا الموجودة وتسجيل كل ذلك على رسومات هندسية ثم العمل على إجراء عمليات المعالجة والتي تمثلت في الآتي :

- التنظيف الميكانيكي وذلك باستخدام الفرش متدرجة النعومة والفرر المعدنية والمشارط والصنفرة اللباد لإزالة الأتربة والاتساخات وما يمكن إزالته من نواتج الصدأ .
- التنظيف باستخدام كمادة البنتونيت مع الدبل النحاس.
- الإزالة الكيميائية لطبقات الورنيش التي تغطي بعض الدبل النحاسية .
- العزل النهائي لحماية السطح الخارجي للمعدن من أي تفاعلات مستقبلية مع الجو الخارجي.



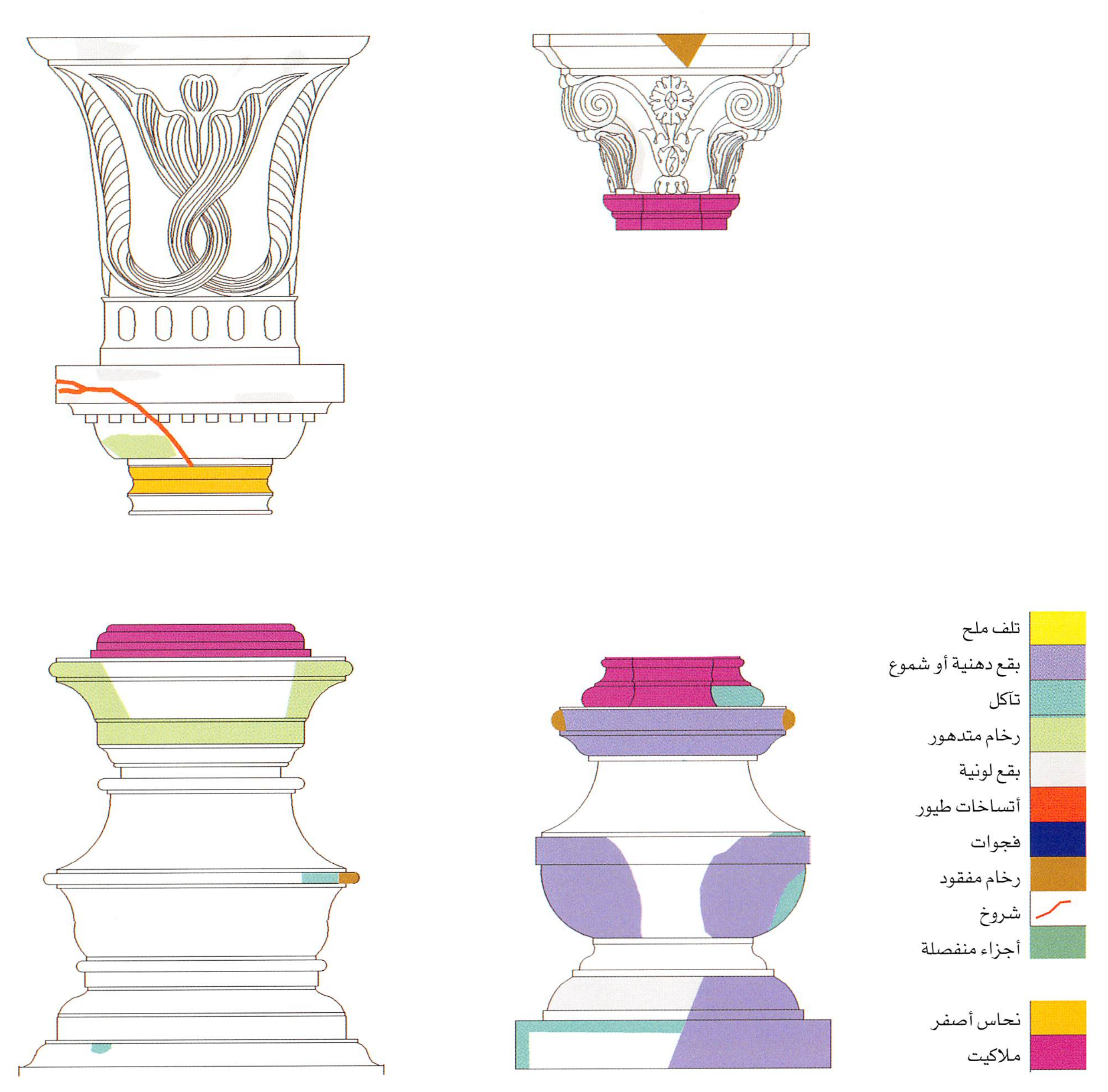
EDAX ZAF Quantification (Standardless)
Oxides
SEC Table : Default
Coating Correction Used : Element : C , Factor : 14.00

Element	Wt %	At %	K-Ratio	Z	A	F
SnO2	4.07	2.47	0.0251	0.8765	0.8941	1.0000
CuO	59.38	68.28	0.4635	0.9777	0.9878	1.0116
ZnO	20.60	23.16	0.1638	0.9812	0.9924	1.0162
PbO2	15.94	6.10	0.1052	0.7711	0.9878	1.0000
Total	100.00	100.00				



HE77.TIF HE79.TIF

HE78.TIF HE80.TIF



رفع معماري للدبل وموقع عليها مظاهر التلف



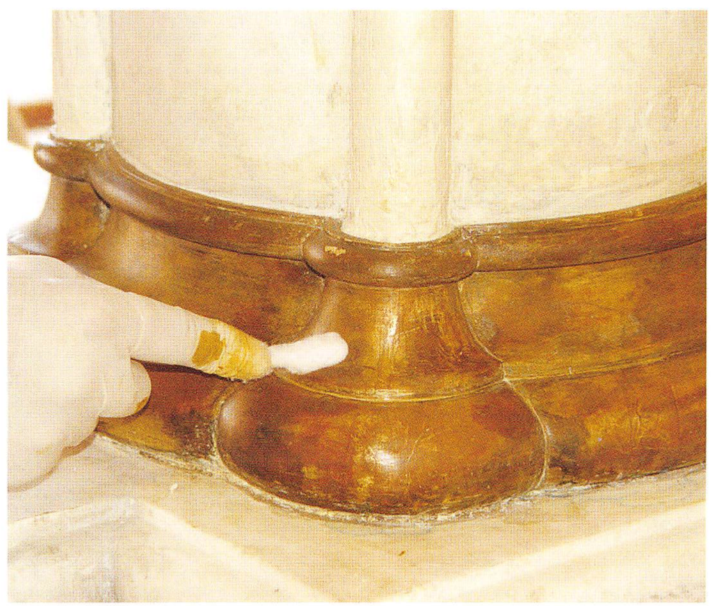




أثناء وضع الكمادات على الدبل المعدنية



أثناء التنظيف الكيميائي للدبل المعدنية





أثناء تنظيف الدبل المعدنية

أثناء عزل الشبابيك الحديدية



الشبابيك بعد الترميم



الدبل بعد الترميم


خامساً الزجاج
قصر محمد علي بشبرا

وهو موجود بالفتحتين الثابتتين والموجودتين الأولى أعلى المدخل الرئيسي بالواجهة الغربية والثانية أعلى مدخل الواجهة الشرقية بسراي الجبلاية وهما عبارة عن شباكين من الزجاج المعشق بالرصاص ذات طبيعة زخرفية في تكوينها وتنتمي عناصرها التشكيلية إلى طرازين فنيين هما الباروك والركوكو إلا أنها تخلو تماماً من أي أثر زجاجي في كلا الفتحتين فيما عدا قطع من زجاج ملونة من حشوة ناقصة في معالمها الفنية ومما يتطلب إعادة استكمالها بنفس الأسلوب المتبع قديماً.

الفتحتين أعلى الأبواب قبل الترميم



الجزء المتبقي من زجاج الفتحة أعلى الباب الشرقي


الفتحة الزجاجية بعد الترميم



فريق العمل

رئيس اللجنة التنفيذية لمشروع القاهرة التاريخية	:	أ. فاروق عبد السلام
مدير المشروع	:	أ. أيمن عبد المنعم
المادة العلمية	:	أ.د. مختار الكسباني م. طارق المرى أ. محمد الرشيدى أ. محمد عبد الشافى
إخراج وتحرير فنى	:	م. سامر حلمى
تصوير فوتوغرافيا	:	أ. چورچ فخرى أ. أيمن عبد المنعم أ. أحمد رجب عطية
معالجة صور	:	أ. چوزيف باهر توفيق
مونتاچ وجمع تصويرى	:	أ. عبدالله ياسين أ. أيمن عصمت
إشراف على الطباعة	:	أ. علاء شقوير
اللجنة العلمية لمشروع القاهرة التاريخية	:	أ. عبدالله العطار أ.د. السيد القصبى أ.د. محمد توفيق عبدالجواد أ.د. حسام عزمي أ.د. مختار الكسباني أ.د. جمال عبدالرحيم أ.د. عبدالعزيز عبدالدايم أ.د. سعيد المغربى أ.د. أحمد شعيب أ.د. عبدالظاهر عبدالستار م. محمد إسماعيل م. كمال طلبة م. حسين أحمد حسين

الفهرس













قبة جوسق الرواق الشمالى

للإلهة فينوس

الإلهة فينوس متكأة بشكل عاري على صخرة

مناظر نباتية تمثل الحصان المجنح الأسطوري بيجاسوس



الإلهة فبنوس إلهة الجمال عند الرومان وهي ترقص بالشال







الملائكة بأركان قبة مدخل الرواق الشرقى

قبة جوسق الرواق الشرقى

قبة جوسق الرواق الجنوبى



قبة مدخل الرواق الجنوبي

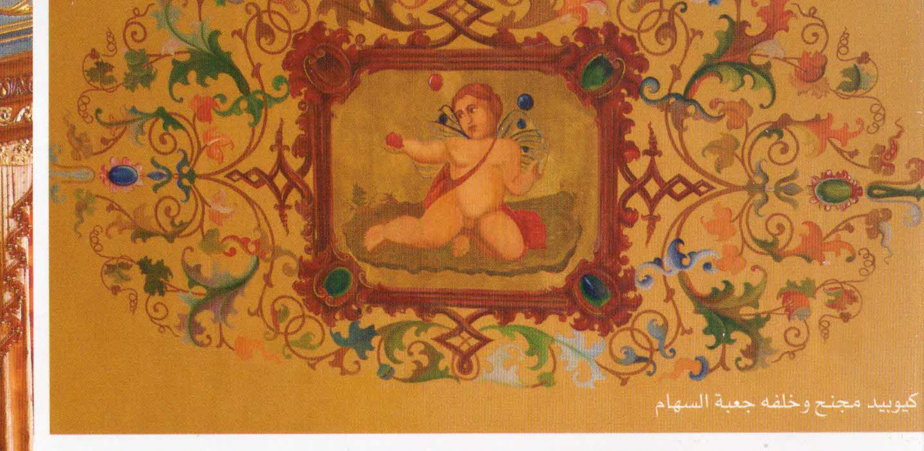
مولد الإلهة افروديتي من البحر وحولها أبنائها " ايروس"

الإلهة أفروديتي حولها أبنائها أيروس

أرباب الأدب عند اليونانيين

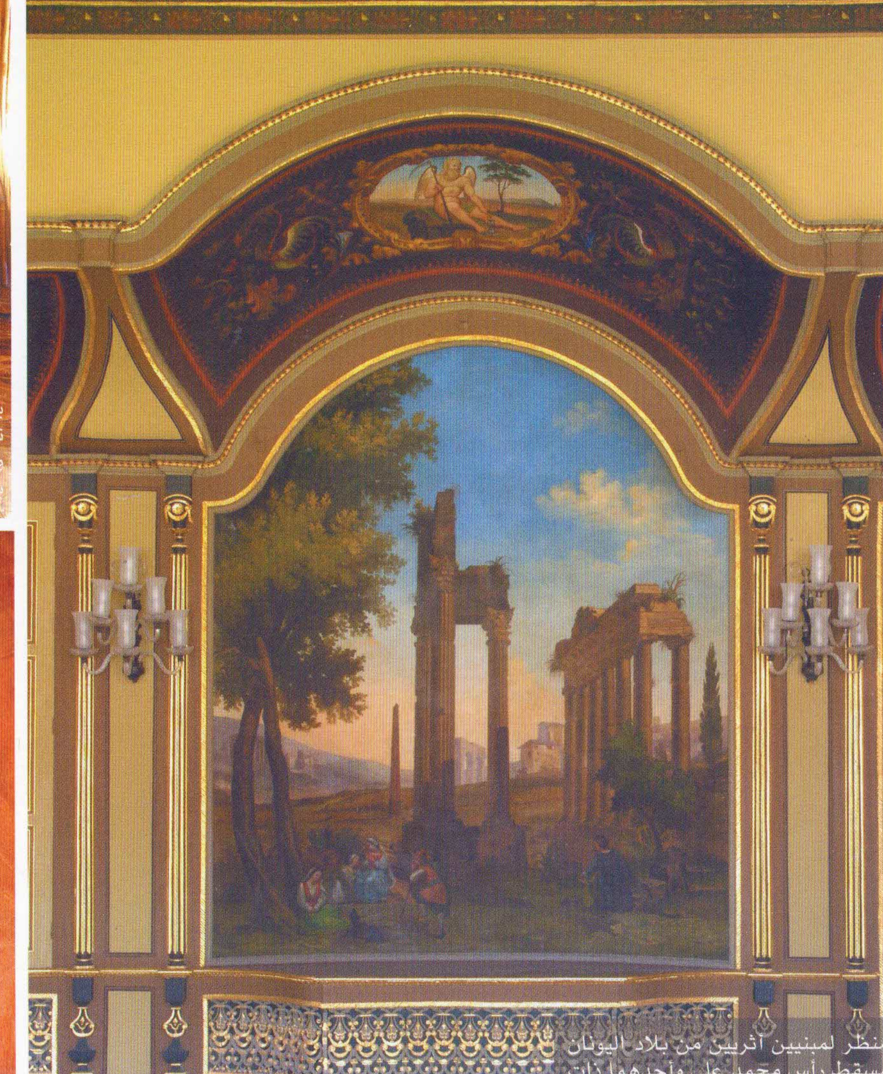


يعرف الصالون بأسم قاعة الجوز حيث أن كل تكسيات الحوائط والأرضيات من خشب الجوز، وتظهر الصورة المفروشات الأصلية التى وجدت بالقصر بعد ترميمها.



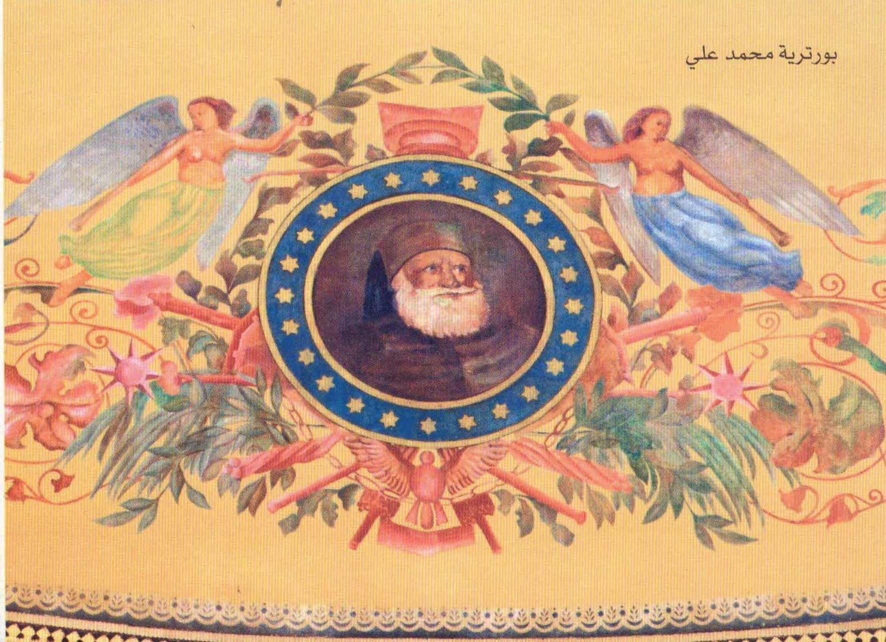
كيوبيد مجنح وخلفه جعبة السهام





منظر لمبنيين أثريين من بلاد اليونان مسقط رأس محمد علي وأحدهما ذات أعمدة كورنثية والمبنى الآخر بأعمدة أيونية وخلفهما تظهر إحدى المسلات المصرية

قبة مدخل الرواق الغربى



بورترية محمد علي



